

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2001 年 11 月 8 日 (08.11.2001)

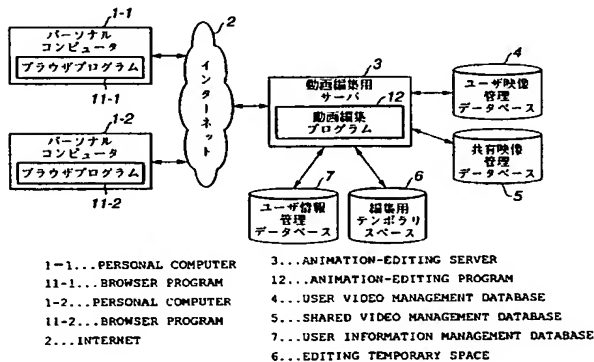
PCT

(10) 国際公開番号
WO 01/84829 A1

- (51) 国際特許分類: H04N 5/262, 5/765, 5/91 (YOSHIMINE, Takao) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/03741
- (22) 国際出願日: 2001 年 4 月 27 日 (27.04.2001)
- (74) 代理人: 小池 晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目6番4号 第11森ビル Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (81) 指定国 (国内): KR, SG, US.
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2000-126850 2000 年 4 月 27 日 (27.04.2000) JP
- (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 吉峯幸郎
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: INFORMATION PROVIDING DEVICE, INFORMATION PROVIDING METHOD, AND PROGRAM STORAGE MEDIUM

(54) 発明の名称: 情報提供装置及び情報提供方法並びにプログラム格納媒体



(57) Abstract: An information providing device for editing image information in response to a request of an information processing device through a network. Upon receiving a request of a personal computer (1-1), an animation editing server (3) acquires a scenario composed of scenes having arbitrary times and an arbitrary number of pieces of material data which is an object of use by the scenario from an editing temporary space (6). The animation editing server (3) selects predetermined pieces of the acquired material data, relates the pieces to the acquired scenes, corrects the material data according to the relation between the selected pieces and the scenes, and thus edits the image.

(57) 要約:

本発明は、ネットワークを介した、情報処理装置の要求に対応して、画像情報を編集する。動画編集用サーバ (3) が、パーソナルコンピュータ (1-1) の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得し、シナリオの利用の対象とされる任意の数の素材データを編集用テンポラリスペース

(6) から取得する。動画編集用サーバ (3) は、取得された素材データのうちの所定のものを選択し、取得されたシーンに対応させ、シナリオのシーンとの対応付けに対応して、素材データを修正することにより、画像の編集を行う。

THIS PAGE BLANK (USF-10)

明細書

情報提供装置及び情報提供方法並びにプログラム格納媒体

技術分野

本発明は、画像を編集する情報提供装置及び情報処理方法並びにこれら情報処理装置及び情報処理方法が実行するプログラムを格納したプログラム格納媒体に関する。

背景技術

最近、パーソナルコンピュータの機能が向上し、テキストデータだけでなく、画像データも編集することができるようになっている。

画像を編集するには、操作機能をユーザが学習しなければならない、学習したとしても、所定の編集結果を得るには時間がかかり、更に、画像データの編集は演算量が多く、処理に時間がかかる課題がある。

発明の開示

本発明は、このような状況に鑑みて提案されるものであり、簡単且つ迅速に画像を編集することができるようにする情報提供装置及び情報処理法を提供することにあり、さらには、これら情報提供装置及び情報処理法に用いられるプログラムを格納したプログラム格納媒体を提供することを目的とする。

本発明に係る情報提供装置は、情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得する第1の取得手段と、情報処理装置の要求に対応して、シナリオの利用の対象とされる任意の数の画像情報を取得する第2の取得手段と、第2の取得手段により取得された画像情報のうちの所定のものを選択し、第1の取得手段により取得されたシーンに対応させる対応付け手段と、

対応付け手段によるシナリオのシーンとの対応付けに対応して、画像情報を修正する修正手段とを含む。

情報提供装置は、シナリオのシーンの所定のものには、所定の特殊効果が割り当てられており、シーンに対応付けされた画像情報に、そのシーンに対応されている特殊効果を適用する適用手段を更に設けることができる。

情報提供装置は、適用手段によりシナリオの特殊効果を画像情報に適用して生成された画像情報の送信を制御する送信制御手段を更に設けることができる。

情報提供装置は、適用手段によりシナリオの特殊効果を画像情報に適用して生成された画像情報の記録を制御する記録制御手段を更に設けることができる。

第 1 の取得手段は、複数のシナリオの中から選択されたものを取得することができる。

複数のシナリオのそれぞれには、異なる音楽が対応付けられるようにすることができる。

第 2 の取得手段は、情報処理装置から供給された画像情報を取得することができる。

第 2 の取得手段は、他の情報処理装置から供給された画像情報を取得することができる。

また、本発明に係る情報提供方法は、情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得する第 1 の取得ステップと、情報処理装置の要求に対応して、シナリオの利用の対象とされる任意の数の画像情報を取得する第 2 の取得ステップと、第 2 の取得ステップの処理により取得された画像情報のうちの所定のものを選択し、第 1 の取得ステップの処理により取得されたシーンに対応させる対応付けステップと、対応付けステップの処理によるシナリオのシーンとの対応付けに対応して、画像情報を修正する修正ステップとを含む。

さらに、本発明に係るプログラム格納媒体に格納されるプログラムは、情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得する第 1 の取得ステップと、情報処理装置の要求に対応して、シナリオの利用の対象とされる任意の数の画像情報を取得する第 2 の取得ステップと、第 2 の取得ス

テップの処理により取得された画像情報のうちの所定のものを選択し、第1の取得ステップの処理により取得されたシーンに対応させる対応付けステップと、対応付けステップの処理によるシナリオのシーンとの対応付けに対応して、画像情報を修正する修正ステップとを含む。

本発明に係る情報提供装置、情報提供方法、これら装置及び方法に用いられるプログラムを格納したプログラム格納媒体は、情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオが取得され、情報処理装置の要求に対応して、シナリオの利用の対象とされる任意の数の画像情報が取得され、取得された画像情報のうちの所定のものが選択され、取得されたシーンに対応され、シナリオのシーンとの対応付けに対応して画像情報が修正される。

本発明の更に他の目的、本発明によって得られる具体的な利点は、以下に説明される実施例の説明から一層明らかにされるであろう。

図面の簡単な説明

図1は、本発明に係る動画編集システムの一例を示すブロック図である。

図2は、動画編集用サーバの構成を説明する図である。

図3は、ユーザ情報管理データベースが記録しているデータの例を説明する図である。

図4は、ユーザ映像管理データベースが記録しているデータの例を説明する図である。

図5は、共有映像管理データベースが記録しているデータの例を説明する図である。

図6は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。

図7は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。

図8は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。

図9は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。

図10は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。

図11は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。

- 図 1 2 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 1 3 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 1 4 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 1 5 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 1 6 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 1 7 は、編集の対象を説明する図である。
- 図 1 8 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 1 9 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 0 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 1 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 2 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 3 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 4 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 5 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 6 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 7 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 8 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 2 9 は、パーソナルコンピュータが表示する画面の例を説明する図である。
- 図 3 0 は、パーソナルコンピュータ 1 が表示する画面の例を説明する図である。
- 図 3 1 は、パーソナルコンピュータ 1 が表示する画面の例を説明する図である。
- 図 3 2 は、画像の編集の全体の処理を説明するフローチャートである。
- 図 3 3 は、ログインの処理を説明するフローチャートである。
- 図 3 4 は、サムネイルの表示の処理を説明するフローチャートである。
- 図 3 5 は、アップロードの処理を説明するフローチャートである。
- 図 3 6 は、属性の設定の処理を説明するフローチャートである。
- 図 3 7 は、使用者が所有する素材データのロードの処理を説明するフローチャートである。
- 図 3 8 は、使用者が所有する素材データのロードの他の処理を説明するフローチャートである。

図 3 9 は、共有している素材データのロードの処理を説明するフローチャートである。

図 4 0 は、自動編集の処理を説明するフローチャートである。

図 4 1 乃至図 4 3 は、シェーカ処理を説明するフローチャートである。

図 4 4 A 及び図 4 4 B は、シナリオを説明する図である。

図 4 5 A 乃至図 4 5 D は、シーンを説明する図である。

図 4 6 は、シェーカ処理を模式的に説明する図である。

図 4 7 は、動画像の確認の処理を説明するフローチャートである。

図 4 8 は、動画像のデータの保存の処理を説明するフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

本発明に係る情報処理装置及び情報処理方法は、図 1 に示すような動画編集システムにおいて構成される。この動画編集システムは、パーソナルコンピュータ 1-1 が、ブラウザプログラム 11-1 を実行して、インターネット 2 を介して動画編集用サーバ 3 へのログインを要求する。動画編集用サーバ 3 にログインした後、パーソナルコンピュータ 1-1 は、動画編集用サーバ 3 から供給されたデータを基に、ユーザ映像管理データベース 4 が記録している、使用者が所有する動画像、静止画像、又は音声などのデータ（以下、素材データと称する）を編集するための画面を表示する。

パーソナルコンピュータ 1-1 は、パーソナルコンピュータ 1-1 が記録している動画像、静止画像、又は音声などのデータをインターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に送信する。動画編集用サーバ 3 は、受信した動画像、静止画像、又は音声などのデータを、ユーザ映像管理データベース 4 に、素材データとしてユーザ映像管理データベース 4 の使用者に対応する領域にパーソナルコンピュータ 1-1 の使用者のユーザ ID と対応させて記録させる。

ユーザ映像管理データベース 4 に記録されている素材データの内、選択したものを、例えば、パーソナルコンピュータ 1-2 などにも利用できる（以下、共有していると称する）ようにするとき、パーソナルコンピュータ 1-1 は、動画編

集用サーバ3に、共有する旨の素材データの属性を設定させる。

ユーザ映像管理データベース4が記録している素材データの属性には、他の使用者に利用を許可する（共有する）か否か、他の使用者の利用が有料か否か、タイトル名及びジャンルなどが含まれる。

パーソナルコンピュータ1-1は、共有している素材データを利用するとき、動画編集用サーバ3から供給されたデータを基に、ユーザ映像管理データベース4が記録している、共有している素材データを編集するための画面を表示する。

パーソナルコンピュータ1-1は、ユーザ映像管理データベース4が使用者のユーザIDと対応させて記録している素材データ、又は共有している素材データを、動画編集用サーバ3に編集させ、編集により生成された動画像のデータをユーザ映像管理データベース4に記録させる。

パーソナルコンピュータ1-2は、ブラウザプログラム11-2を実行して、インターネット2を介して、動画編集用サーバ3へのログインを要求する。動画編集用サーバ3にログインした後、パーソナルコンピュータ1-2は、動画編集用サーバ3から供給されたデータを基に、ユーザ映像管理データベース4が記録している素材データを編集するための画面を表示する。

パーソナルコンピュータ1-2は、パーソナルコンピュータ1-2が記録している動画像、静止画像、又は音声などのデータをインターネット2を介して、動画編集用サーバ3に送信する。動画編集用サーバ3は、受信した動画像、静止画像、又は音声などのデータを、ユーザ映像管理データベース4に、素材データとしてユーザ映像管理データベース4の使用者に対応する領域にパーソナルコンピュータ1-2の使用者のユーザIDと対応させて記録させる。

ユーザ映像管理データベース4に記録されている素材データの内、選択したものを、例えば、パーソナルコンピュータ1-1などにも利用できるように共有するとき、パーソナルコンピュータ1-2は、動画編集用サーバ3に、共有する旨の素材データの属性を設定させる。

ユーザ映像管理データベース4が記録している素材データの属性には、他の使用者に利用を許可する（共有する）か否か、他の使用者の利用が有料か否か、タイトル名、及びジャンルなどが含まれる。

パーソナルコンピュータ 1-2 は、共有している素材データを利用するとき、動画編集用サーバ 3 から供給されたデータを基に、ユーザ映像管理データベース 4 が記録している、共有している素材データを編集するための画面を表示する。

パーソナルコンピュータ 1-2 は、ユーザ映像管理データベース 4 が使用者のユーザ ID と対応させて記録している素材データ、又は共有している素材データを、動画編集用サーバ 3 に編集させ、編集により生成された動画像のデータをユーザ映像管理データベース 4 に記録させる。

動画編集用サーバ 3 は、動画編集プログラム 12 を実行して、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1-1 からログインを要求されたとき、ユーザ情報管理データベース 7 に記録されているパーソナルコンピュータ 1-1 の使用者のデータを基に、ログインを許可するか否かを判定する。

動画編集用サーバ 3 は、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1-2 からログインを要求されたとき、ユーザ情報管理データベース 7 に記録されているパーソナルコンピュータ 1-2 の使用者のデータを基に、ログインを許可するか否かを判定する。

動画編集用サーバ 3 は、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1-1 又は 1-2 から動画像、静止画像、又は音声のデータなどを受信する。動画編集用サーバ 3 は、ユーザ映像管理データベース 4 に、受信した動画像、静止画像、又は音声のデータなどを使用者のユーザ ID と対応させて素材データとして記録させる。

動画編集用サーバ 3 は、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1-1 から編集を要求されたとき、編集用テンポラリスペース 6 にパーソナルコンピュータ 1-1 に対応する編集用のメモリ空間を確保する。動画編集用サーバ 3 は、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1-2 から編集を要求されたとき、編集用テンポラリスペース 6 にパーソナルコンピュータ 1-2 に対応する編集用のメモリ空間を確保する。

動画編集用サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1-1 の要求に対応して、ユーザ映像管理データベース 4 から素材データを読み出して、読み出した素材データを編集用テンポラリスペース 6 に確保したメモリ空間（パーソナルコンピュ

タ 1-1 に対応する) にロードする (動画編集用サーバ 3 が編集可能な状態に記録する)。メモリ空間にロードされる素材データは、パーソナルコンピュータ 1-1 の使用者が所有している素材データのみならず、例えば、パーソナルコンピュータ 1-2 の使用者が利用を許可している素材データ (共有している素材データ) を含む。

動画編集用サーバ 3 は、編集用テンポラリスぺース 6 のメモリ空間にロードされた素材データを編集して、編集された結果である動画像のデータを生成する。動画編集用サーバ 3 は、動画像などの素材データを編集する十分な処理能力を有し、パーソナルコンピュータ 1-1 では実質的に実行できないような特殊効果などを含む編集の処理を迅速に実行する。

動画編集用サーバ 3 は、編集して得られた動画像データを、編集用テンポラリスぺース 6 のパーソナルコンピュータ 1-1 に対応する編集用のメモリ空間に記録する。

動画編集用サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1-1 の要求に対応して、編集して得られた動画像データをパーソナルコンピュータ 1-1 に送信し、パーソナルコンピュータ 1-1 に編集して得られた動画像を表示させる。また、動画編集用サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1-1 の要求に対応して、編集して得られた動画像データを素材データとして、ユーザ映像管理データベース 4 に、ユーザ映像管理データベース 4 の使用者に対応する領域にパーソナルコンピュータ 1-1 の使用者のユーザ ID と対応させて記録させる。

動画編集用サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1-2 の要求に対応して、ユーザ映像管理データベース 4 から素材データを読み出して、読み出した素材データを編集用テンポラリスぺース 6 に確保したメモリ空間 (パーソナルコンピュータ 1-2 に対応する) にロードする (動画編集用サーバ 3 が編集可能な状態に記録する)。メモリ空間にロードされる素材データは、パーソナルコンピュータ 1-2 の使用者が所有している素材データのみならず、例えば、パーソナルコンピュータ 1-1 の使用者が利用を許可している素材データ (共有している素材データ) を含む。

動画編集用サーバ 3 は、編集用テンポラリスぺース 6 のメモリ空間にロードさ

れた素材データを編集して、編集された結果である動画像のデータを生成する。動画編集用サーバ3は、編集して得られた動画像データを、編集用テンポラリスぺース6のパーソナルコンピュータ1-2に対応する編集用のメモリ空間に記録する。

動画編集用サーバ3は、パーソナルコンピュータ1-2の要求に対応して、編集して得られた動画像データをパーソナルコンピュータ1-2に送信し、パーソナルコンピュータ1-2に編集して得られた動画像を表示させる。また、動画編集用サーバ3は、パーソナルコンピュータ1-2の要求に対応して、編集して得られた動画像データを素材データとして、ユーザ映像管理データベース4に、ユーザ映像管理データベース4の使用者に対応する領域にパーソナルコンピュータ1-2の使用者のユーザIDと対応させて記録させる。

動画編集用サーバ3は、パーソナルコンピュータ1-1又は1-2から所定の素材データの属性が送信されたとき、ユーザ映像管理データベース4が記録している、対応する素材データの属性を更新する。動画編集用サーバ3は、素材データに共有する旨の属性が設定されたとき、その素材データに関するデータを共有映像管理データベース5に記録させる。

ユーザ映像管理データベース4は、動画編集用サーバ3のハードディスクなどのメモリ空間、及び動画編集用サーバ3が実行するデータベースエンジンなどで構成され、使用者に対応させた所定の大きさの領域毎に分割され、その領域毎に、素材データと共に、素材データを所有する使用者のユーザID、素材データを特定するデータIDなどを記録する。

共有映像管理データベース5は、動画編集用サーバ3のハードディスクなどのメモリ空間、及び動画編集用サーバ3が実行するデータベースエンジンなどで構成され、共有される素材データに対応するデータID、共有される素材データを所有するユーザIDなどを記録する。すなわち、共有映像管理データベース5は、素材データを特定するデータ及び素材データに関係するデータを記録し、素材データそのものを記録しない。

編集用テンポラリスぺース6は、動画編集用サーバ3のハードディスクのメモリ空間、又は動画編集用サーバ3のメインメモリのメモリ空間などから構成され、

編集に利用される素材データ及び編集して得られた動画像データを記録する。編集用テンポラリスぺース 6 のメモリ空間は、動画編集用サーバ 3 が編集をするとき、編集を要求するパーソナルコンピュータ 1-1 又は 1-2 毎に所定の大きさの領域が、動画編集用サーバ 3 に素材データのロード（編集のための一時的な記録）及び編集用として確保される。素材データのロード（編集のための一時的な記録）及び編集用に確保された編集用テンポラリスぺース 6 のメモリ空間は、動画編集用サーバ 3 が編集を終了したとき、開放される。

編集用テンポラリスぺース 6 は、動画編集用サーバ 3 により管理され、パーソナルコンピュータ 1-1 又は 1-2 から直接アクセスできない。

ユーザ情報管理データベース 7 は、動画編集用サーバ 3 のハードディスクなどのメモリ空間、及び動画編集用サーバ 3 が実行するデータベースエンジンなどで構成され、パーソナルコンピュータ 1-1 又は 1-2 などの使用者を特定するユーザ ID、及びパスワードなどを記録する。

以下、パーソナルコンピュータ 1-1 及びパーソナルコンピュータ 1-2 を個々に区別する必要がないとき、単に、パーソナルコンピュータ 1 と称する。以下、ブラウザプログラム 11-1 及びブラウザプログラム 11-2 を個々に区別する必要がないとき、単に、ブラウザプログラム 11 と称する。

図 2 は、動画編集用サーバ 3 の構成を説明する図である。CPU (Central Processing Unit) 31 は、データベースエンジン又は動画編集プログラム 12 などの各種のアプリケーションプログラムや、OS (Operating System) を実際に実行する。ROM (Read-only Memory) 32 は、一般的には、CPU 31 が使用するプログラムや演算用のパラメータのうちの基本的に固定のデータを格納する。RAM (Random-Access Memory) 33 は、CPU 31 の実行において使用するプログラムや、その実行において適宜変化するパラメータを格納する。これらは CPU バスなどから構成されるホストバス 34 により相互に接続されている。

ホストバス 34 は、ブリッジ 35 を介して、PCI (Peripheral Component Interconnect/Interface) バスなどの外部バス 36 に接続されている。

キーボード 38 は、CPU 31 に各種の指令を入力するとき、使用者により操作される。ポインティングデバイス 39 は、ディスプレイ 40 の画面上のポイン

トの指示や選択を行うとき、使用者により操作される。ディスプレイ 40 は、液晶表示装置又は CRT (Cathode Ray Tube) などから成り、各種情報をテキストやイメージで表示する。HDD (Hard Disk Drive) 41 は、ハードディスクを駆動し、それらに CPU 31 によって実行するプログラムや情報を記録又は再生させる。

ドライブ 42 は、装着されている磁気ディスク 61、光ディスク 62、光磁気ディスク 63、又は半導体メモリ 64 に記録されているデータ又はプログラムを読み出して、そのデータ又はプログラムを、インターフェース 37、外部バス 36、ブリッジ 35、及びホストバス 34 を介して接続されている RAM 33 に供給する。

これらのキーボード 38 乃至ドライブ 42 は、インターフェース 37 に接続されており、インターフェース 37 は、外部バス 36、ブリッジ 35、及びホストバス 34 を介して CPU 31 に接続されている。

通信部 43 は、インターネット 2 が接続され、CPU 31、又は HDD 41 から供給されたデータ（例えば、ブラウザプログラム 11-1 又は 11-2 に編集を指示させるための画面を表示させるデータなど）を、所定の方式の packets に格納して、インターネット 2 を介して、送信するとともに、インターネット 2 を介して、受信した packets に格納されているデータ（例えば、動画像、静止画像、音声などのデータなど）を CPU 31、RAM 33、又は HDD 41 に出力する。

通信部 43 は、外部バス 36、ブリッジ 35、及びホストバス 34 を介して CPU 31 に接続されている。

なお、パーソナルコンピュータ 1-1 又は 1-2 は、動画編集用サーバ 3 と同様の構成を有しているので、その説明は、省略する。

図 3 は、ユーザ情報管理データベース 7 が記録しているパーソナルコンピュータ 1-1 又は 1-2 などの使用者を特定するユーザ ID、パスワードなどのデータの例を示す図である。ユーザ情報管理データベース 7 は、使用者を特定するユーザ ID に対応させて、その使用者のパスワード、その使用者に対応するユーザ映像管理データベース 4 のユーザエリアを示すディレクトリ情報、及びその使用者のその時点でのサービス利用料（例えば、所定の期間の使用者に対する課金の積算された金額を示す）などを記録している。

図3の例において、ユーザ情報管理データベース7は、ユーザIDがaaaaaである使用者のパスワードが、*****（パスワードは、実際には、アルファベット、数字、又は特殊文字などで構成される文字列から成る。以下同じ。）であり、ユーザIDがaaaaaである使用者のユーザ映像管理データベース4のユーザエリアが、user¥aaaaaのディレクトリであり、ユーザIDがaaaaaである使用者のサービス利用料が、2000円であることを示すデータを記録している。

ユーザ情報管理データベース7は、ユーザIDがbbbbbbである使用者のパスワードが、*****であり、ユーザIDがbbbbbbである使用者のユーザ映像管理データベース4のユーザエリアが、user¥bbbbbbのディレクトリであり、ユーザIDがbbbbbbである使用者のサービス利用料が、1800円であることを示すデータを記録している。

同様に、ユーザ情報管理データベース7は、ユーザIDがcccccである使用者のパスワードが、*****であり、ユーザIDがcccccである使用者のユーザ映像管理データベース4のユーザエリアが、user¥cccccのディレクトリであり、ユーザIDがcccccである使用者のサービス利用料が、3500円であることを示すデータを記録している。

ユーザID、パスワード、及びディレクトリ情報は、パーソナルコンピュータ1の使用者による動画編集システムの利用に先立って、動画編集用サーバ3の管理者などにより、ユーザ情報管理データベース7に記録される。

図4は、ユーザ映像管理データベース4が記録している素材データを特定するデータID、及びユーザIDなどのデータの例を示す図である。

ユーザ映像管理データベース4は、動画像、静止画像、若しくは音声のデータなどの素材データを格納しているファイルと共に、素材データを特定するデータIDに対応させて、その素材データの所有している使用者を特定するユーザID、その素材データが格納されているファイルが記録されているディレクトリ、そのファイルの名称であるファイル名、その素材データのタイトル、その素材データのカテゴリ、その素材データの紹介文、他の利用者にその素材データの利用を許可するか否かを示す共有フラグ、その素材データを他の利用者が利用するとき有料か否かを示す有料フラグ、及び有料であるときの料金などを記録している。

図4の例において、ユーザ映像管理データベース4は、データIDがxxxxxである素材データを所有している使用者のユーザIDがaaaaaであり、データIDがxxxxxである素材データを格納しているファイルが記録されているディレクトリがuser¥aaaaa¥movie1であり、データIDがxxxxxである素材データを格納しているファイルのファイル名がgolf.movであり、データIDがxxxxxである素材データのタイトルがゴルフであり、データIDがxxxxxである素材データのカテゴリがスポーツであり、及び、データIDがxxxxxである素材データの紹介文が*****（紹介文は、実際には、平仮名、カタカナ、漢字、アルファベット、数字、又は特殊文字などで構成される文字列から成る。以下同じ。）であることを示すデータ、並びに他の利用者にその素材データの利用を許可しないことを示す0である共有フラグを格納している。

ユーザ映像管理データベース4は、データIDがyyyyyである素材データを所有している使用者のユーザIDがaaaaaであり、データIDがyyyyyである素材データを格納しているファイルが記録されているディレクトリがuser¥aaaaa¥movie1であり、データIDがyyyyyである素材データを格納しているファイルのファイル名がfish.movであり、データIDがyyyyyである素材データのタイトルが釣りであり、データIDがyyyyyである素材データのカテゴリがスポーツであり、及びデータIDがyyyyyである素材データの紹介文が*****であることを示すデータ、並びに他の利用者にその素材データの利用を許可することを示す1である共有フラグ、及びその素材データを他の利用者が利用するとき無料であることを示す0である有料フラグを格納している。

同様に、ユーザ映像管理データベース4は、データIDがzzzzzである素材データを所有している使用者のユーザIDがaaaaaであり、データIDがzzzzzである素材データを格納しているファイルが記録されているディレクトリがuser¥aaaaa¥movie2であり、データIDがzzzzzである素材データを格納しているファイルのファイル名がtravel.movであり、データIDがzzzzzである素材データのタイトルが旅であり、データIDがzzzzzである素材データのカテゴリが旅であり、及び、データIDがzzzzzである素材データの紹介文が*****であることを示すデータ、並びに他の利用者にその素材データの利用を許可することを示す1である共有フ

ラグ、その素材データを他の利用者が利用するとき有料であることを示す1である有料フラグ、及びその素材データを利用する料金が200円であることを示すデータを格納している。

他の利用者が、料金が200円に設定された素材データを編集に利用したとき、他の利用者のサービス利用料には、200円が加算され、その素材データを所有している利用者のサービス利用料から、200円が減算される。ただし、サービス利用料は、0又はプラスの範囲の値で、マイナスの値にはならない。

なお、料金はマイナスの値とすることが可能である。使用者が、例えば、宣伝用の動画像などの素材データにマイナスの料金を設定した場合、他の使用者がその素材データを使用すると、他の使用者のサービス利用料は減少し、使用者のサービス利用料は増加する。すなわち、使用者は、他の使用者に料金を支払って、他の使用者に宣伝用の動画像などを利用させることができる。

また、共有している素材データを利用すると、使用者及び他の使用者に所定のポイントが加算又は減算されるようにしてもよい。この場合、動画編集用サーバ3の管理者は、例えば、図示せぬWebサーバでパーソナルコンピュータ1の使用者の要求を受け付けて、このポイントを使用者が所望するサービス又は商品と交換する。

更に、ユーザ映像管理データベース4は、課金の処理のため、ユーザIDに対応させて、使用者のクレジット番号を記録するようにしてもよい。

図5は、共有映像管理データベース5が記録しているパーソナルコンピュータ1-1又は1-2などの使用者を特定するユーザID、及びデータIDなどのデータの例を示す図である。共有映像管理データベース5は、共有フラグが1に設定された素材データ（すなわち、共有されている素材データ）を特定するデータID、その素材データの所有者を特定するユーザID、及びその素材データを他の利用者が利用するとき有料か否かを示す有料フラグなどを記録している。

図5の例において、共有映像管理データベース5は、データIDがyyyyyである素材データの所有者のユーザIDがaaaaaであり、及びその素材データを他の利用者が利用するとき無料であることを示す0である有料フラグを格納している。

共有映像管理データベース5は、データIDがzzzzzである素材データの所有者

のユーザ I D がaaaaaであり、及びその素材データを他の利用者が利用するとき有料であることを示す 1 である有料フラグを格納している。

共有映像管理データベース 5 は、データ I D がhhhhhである素材データの所有者のユーザ I D がccccであり、及びその素材データを他の利用者が利用するとき有料であることを示す 1 である有料フラグを格納している。

次に、パーソナルコンピュータ 1 が動画編集用サーバ 3 に動画像、静止画像、又は音声などの素材データを編集させるときに、パーソナルコンピュータ 1 が表示する画面について説明する。

図 6 は、パーソナルコンピュータ 1 が、インターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に接続したとき、ブラウザプログラム 11 が表示させる初期画面を示す図である。

初期画面には、ユーザ I D を入力するフィールド 101、パスワードを入力するフィールド 102、及びログインの要求を動画編集用サーバ 3 に送信させるボタン 103 が配置されている。図 6 に示す例において、フィールド 101 には、パーソナルコンピュータ 1 の使用者を特定するユーザ I D である” ano” が入力され、フィールド 102 には、パーソナルコンピュータ 1 の使用者のパスワードである” ****”（実際には、数字、アルファベット、又は特殊文字などからなる文字列）が入力されている。

図 6 に示す状態から、ボタン 103 がクリックされると、ブラウザプログラム 11 は、パーソナルコンピュータ 1 に、インターネット 2 を介して、入力されたユーザ I D 及びパスワードと共に、ログインの要求を動画編集用サーバ 3 に送信させる。

ログインが要求されたとき、動画編集用サーバ 3 は、受信したユーザ I D 及びパスワードが、ユーザ情報管理データベース 7 に登録されているか否かを判定する。ユーザ I D 及びパスワードがユーザ情報管理データベース 7 に登録されていないと判定された場合、動画編集用サーバ 3 は、ログインできない旨を示す画面（図示せず）を表示させるデータをインターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1 に送信し、それ以後の動画の編集の処理を実行しない。

受信したユーザ I D 及びパスワードが、ユーザ情報管理データベース 7 に登録

されていると判定された場合、動画編集用サーバ3は、ユーザ映像管理データベース4からユーザIDに対応して記録されている素材データを読み出して、サムネイルを生成して（素材データが動画像のデータの場合、最初の画面などからサムネイルが生成される。生成の処理は、データの方式に対応して実行され、例えば、JPEG（Joint Photographic Experts Group）方式のデータの場合、ファイルのヘッダに格納されているサムネイルのデータを抽出する。）、サムネイルを表示させる画面のデータをパーソナルコンピュータ1に送信する。

図7は、パーソナルコンピュータ1が使用者の所有する素材データに対応するサムネイルを表示させる画面のデータを受信したとき、ブラウザプログラム11が表示させるユーザ映像サムネイル表示画面を示す図である。

ユーザ映像サムネイル表示画面には、サムネイルを表示させるフィールド111、動画像、静止画像、又は音声のデータなどを動画編集用サーバ3に送信させる処理を実行させるためのボタン112、ユーザ映像管理データベース4に記録されている素材データの属性を編集する処理を実行させるためのボタン113、及び動画像の編集を動画編集用サーバ3に実行させる処理を実行するボタン114などが配置されている。

フィールド111には、更に、1つの素材データに対応するサムネイルをその属性に対応するアイコンと共に表示するサムネイル表示フィールド121-1乃至121-9が配置されている。

図7に示す例において、ブラウザプログラム11は、サムネイル表示フィールド121-1に、サムネイルに対応する素材データが静止画像のデータであることを示すカメラを模したアイコンと共に、静止画像である素材データのサムネイルを表示する。

ブラウザプログラム11は、サムネイル表示フィールド121-2に、サムネイルに対応する素材データが動画画像のデータであることを示すビデオカメラを模したアイコン、動画像の再生を指示するアイコン、及び動画像の再生を停止させるアイコンと共に、動画像である素材データのサムネイルを表示する。

同様に、ブラウザプログラム11は、サムネイル表示フィールド121-3乃至121-9に、素材データのサムネイルと共に、素材データの方式に対応した

アイコンを表示する。

動画像、静止画像、又は音声のデータなどを動画編集用サーバ3に送信させる処理を実行させるためのボタン112がクリックされたとき、ブラウザプログラム11は、図8に示すダイアログボックスを表示する。図8に例を示すダイアログボックスには、送信するデータが格納されているファイルのファイル名を入力するフィールド131、及び送信を開始させるボタン132が配置されている。

例えば、図8に示すように、フィールド131にファイル名”golf.mov”が入力されている場合、ボタン132がクリックされると、ブラウザプログラム11は、ファイル名が”golf.mov”であるファイルに格納されているデータを、例えば、HTTP (HyperText Transfer Protocol) の手続きに基づき、インターネット2を介して、動画編集用サーバ3に送信する。

動画編集用サーバ3は、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1から受信したデータを、パーソナルコンピュータ1の使用者が所有する素材データとしてユーザ映像管理データベース4に記録させる。

図7に示す、サムネイル表示フィールド121-1乃至121-9のいずれかを選択して、ユーザ映像管理データベース4に記録されている素材データの属性を編集する処理を実行させるためのボタン113がクリックされたとき、ブラウザプログラム11は、選択したサムネイル表示フィールド121-1乃至121-9に対応する素材データの属性を編集するための、ダイアログボックスを表示する。

図9は、サムネイルに対応する素材データの属性を編集するための、ダイアログボックスの例を示す図である。図9に例を示すダイアログボックスには、素材データのサムネイルを表示するフィールド141、素材データのタイトルを入力するためのフィールド142、素材データのカテゴリを入力するためのフィールド143、素材データの紹介文を入力するためのフィールド144、素材データを共有する設定を選択するボタン145-1、素材データを共有しない設定を選択するボタン145-2（ボタン145-1及びボタン145-2は、いずれか1つが選択される）が配置されている。

更に、図9に例を示すダイアログボックスには、共有した素材データの利用を

有料に設定するボタン 1 4 6 - 1、共有した素材データの利用を無料に設定するボタン 1 4 6 - 2（ボタン 1 4 6 - 1 及びボタン 1 4 6 - 2 は、いずれか 1 つが選択される）、共有した素材データの利用を有料に設定したときの料金を入力するフィールド 1 4 7、及び素材データの属性の送信を開始させるボタン 1 4 8 が配置されている。

図 9 のダイアログボックスの例において、フィールド 1 4 2 には、素材データのタイトルとして” 旅 ” が入力され、フィールド 1 4 3 には、素材データのカテゴリとして” 旅 ” が入力され、フィールド 1 4 4 には、素材データの紹介文として” 秋の遠足 ” が入力されている。また、図 9 のダイアログボックスの例において、素材データを共有する設定を選択するボタン 1 4 5 - 1 が選択され、共有した素材データの利用を有料に設定するボタン 1 4 6 - 1 が選択され、フィールド 1 4 7 には、利用料金として 200 円が入力されている。

図 9 に示す状態から、ボタン 1 4 8 がクリックされると、ブラウザプログラム 1 1 は、パーソナルコンピュータ 1 に、フィールド 1 4 2 乃至フィールド 1 4 7 の入力又は設定に対応した属性を、インターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に送信させる。動画編集用サーバ 3 は、属性を受信したとき、ユーザ映像管理データベース 4 に、図 4 を参照して説明したように、その素材データのデータ ID に対応させて、属性を格納させる。

その素材データを共有する旨の属性を受信したとき、動画編集用サーバ 3 は、素材データに対応するデータ ID、その素材データを所有する使用者のユーザ ID、及びその素材データの利用が有料か否かを示す有料フラグを、共有映像管理データベース 5 に格納させる。

図 7 に示す、動画像の編集を動画編集用サーバ 3 に実行させる処理を実行するボタン 1 1 4 がクリックされたとき、ブラウザプログラム 1 1 は、図 1 0 に例を示す、編集画面を表示する。編集画面には、動画編集用サーバ 3 に、ユーザ映像管理データベース 4 から素材データのロードを開始させる読み込みボタン 1 5 1 が配置されている。

読み込みボタン 1 5 1 がクリックされたとき、ブラウザプログラム 1 1 は、パーソナルコンピュータ 1 に、インターネット 2 を介して、素材データのロードを

要求するデータを送信させる。素材データのロードを要求するデータを受信した動画編集用サーバ3は、ユーザ映像管理データベース4からパーソナルコンピュータ1の利用者が所有する動画像、静止画像、又は音声などの素材データなどを読み出して、読み出した素材データに対応するサムネイルを生成して、サムネイルを表示させるデータをインターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1に送信する。

サムネイルを表示させるデータを受信したパーソナルコンピュータ1は、例えば、図11に示す編集素材選択画面を表示する。

編集素材選択画面には、1つの素材データに対応するサムネイルを素材データの内容に対応するアイコンと共に表示するサムネイル表示フィールド161-1乃至161-9、選択した素材データを編集用テンポラリスぺース6の作業用のスペースにロードさせるボタン162、パーソナルコンピュータ1の利用者が所有する全ての素材データを編集用テンポラリスぺース6の作業用のスペースにロードさせるボタン163、及び共有されている素材データのサムネイルを表示させる処理を開始するボタン164が配置されている。

例えば、サムネイル表示フィールド161-3、サムネイル表示フィールド161-5、及びサムネイル表示フィールド161-7が選択されている場合、ボタン162がクリックされたとき、ブラウザプログラム11は、パーソナルコンピュータ1に、サムネイル表示フィールド161-3に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド161-5に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド161-7に対応する素材データのロードの要求を、インターネット2を介して動画編集用サーバ3に送信する。

動画編集用サーバ3は、サムネイル表示フィールド161-3に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド161-5に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド161-7に対応する素材データのロードの要求を受信したとき、編集用テンポラリスぺース6に編集用のメモリ空間を確保し、サムネイル表示フィールド161-3に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド161-5に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド161-7に対応する素材データをユーザ映像管理データベース4から読み出して、編集用テ

ンボラリススペース 6 の編集用のメモリ空間にロードする（動画編集用サーバ 3 が編集可能な状態に記録する）。

サムネイル表示フィールド 1 6 1 - 3 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 1 6 1 - 5 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 1 6 1 - 7 に対応する素材データをユーザ映像管理データベース 4 からロードしたとき、動画編集用サーバ 3 は、サムネイル表示フィールド 1 6 1 - 3 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 1 6 1 - 5 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 1 6 1 - 7 に対応する素材データをロードした旨を示すデータを、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1 に送信する。

サムネイル表示フィールド 1 6 1 - 3 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 1 6 1 - 5 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 1 6 1 - 7 に対応する素材データをロードした旨を示すデータを受信したとき、パーソナルコンピュータ 1 は、図 1 2 に示すように、ロードした素材データのサムネイルを編集画面の所定の領域に表示させる。

ボタン 1 6 3 がクリックされたとき、ブラウザプログラム 1 1 は、パーソナルコンピュータ 1 に、使用者が所有する全ての素材データのロードの要求を、インターネット 2 を介して動画編集用サーバ 3 に送信する。

動画編集用サーバ 3 は、使用者が所有する全ての素材データのロードの要求を受信したとき、編集用テンボラリススペース 6 に編集用のメモリ空間を確保し、使用者が所有する全ての素材データをユーザ映像管理データベース 4 から読み出して、編集用テンボラリススペース 6 の編集用のメモリ空間にロードする。

使用者が所有する全ての素材データをユーザ映像管理データベース 4 からロードしたとき、動画編集用サーバ 3 は、使用者が所有する全ての素材データをロードした旨を示すデータを、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1 に送信する。

使用者が所有する全ての素材データをロードした旨を示すデータを受信したとき、パーソナルコンピュータ 1 は、ロードしたデータのサムネイルを編集画面の所定の領域に表示させる。

ボタン 1 6 4 がクリックされたとき、ブラウザプログラム 1 1 は、パーソナル

コンピュータ 1 に、共有されている素材データのサムネイルの要求を、インターネット 2 を介して動画編集用サーバ 3 に送信する。

動画編集用サーバ 3 は、共有されている素材データのサムネイルの要求を受信したとき、共有映像管理データベース 5 から共有されている素材データのデータ ID を読み出す。

動画編集用サーバ 3 は、編集用テンポラリスペース 6 に編集用のメモリ空間を確保し、共有映像管理データベース 5 から読み出したデータ ID に対応する素材データを、ユーザ映像管理データベース 4 から読み出して、サムネイルを生成して、サムネイルを表示させるデータをパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

図 13 は、パーソナルコンピュータ 1 が共有されている素材データのサムネイルを表示させるデータを受信したとき、ブラウザプログラム 11 が表示させる共有映像サムネイル表示画面を示す図である。共有映像サムネイル表示画面には、共有されている 1 つの素材データに対応するサムネイルを素材データの内容に対応するアイコンと共に表示するサムネイル表示フィールド 171-1 乃至 171-9、及び選択した素材データを動画編集用サーバ 3 にロードさせるボタン 172 が配置されている。

例えば、サムネイル表示フィールド 171-1、サムネイル表示フィールド 171-4、及びサムネイル表示フィールド 171-6 が選択されている場合、ボタン 172 がクリックされたとき、ブラウザプログラム 11 は、パーソナルコンピュータ 1 に、サムネイル表示フィールド 171-1 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 171-4 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 171-6 に対応する素材データのロードの要求を、インターネット 2 を介して動画編集用サーバ 3 に送信する。

動画編集用サーバ 3 は、サムネイル表示フィールド 171-1 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 171-4 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 171-6 に対応する素材データのロードの要求を受信したとき、編集用テンポラリスペース 6 に編集用のメモリ空間を確保し、サムネイル表示フィールド 171-1 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 171-4 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 171-6 に

対応する素材データをユーザ映像管理データベース 4 から読み出して、編集用テンポラリスペース 6 の編集用のメモリ空間にロードする。

サムネイル表示フィールド 171-1 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 171-4 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 171-6 に対応する素材データをロードしたとき、動画編集用サーバ 3 は、サムネイル表示フィールド 171-1 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 171-4 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 171-6 に対応する素材データをロードした旨を示すデータを、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1 に送信する。

サムネイル表示フィールド 171-1 に対応する素材データ、サムネイル表示フィールド 171-4 に対応する素材データ、及びサムネイル表示フィールド 171-6 に対応する素材データをロードした旨を示すデータを受信したとき、パーソナルコンピュータ 1 は、ロードした素材データのサムネイルを編集画面の所定の領域に表示させる。

編集画面には、図 14 に示すように、更に、編集の素材となるテキストを入力するウィンドウ（図 14 の例では、テキスト” Personal Casting” が入力されている。ウィンドウの詳細は、図 28 を参照して後述する）などが配置されている。

次に、編集画面の詳細について説明する。

図 15 は、編集画面の一部の表示例を表している。同図に示すように、編集画面の左上方には、素材トレイ 201 が表示される。素材トレイ 201 には、図 10 を参照して説明した、読み込みボタン 151 が表示されている。なお、素材トレイ 201 は、図 16 に拡大して示されている。

編集用テンポラリスペース 6 の編集用のメモリ空間にロードされ、動画像の編集対象とされた動画像又は静止画像などの素材データは、素材トレイ 201 に素材クリップ 211 として表示される。図 16 に拡大して示されているように、素材クリップ 211 の右側には、その素材データのタイトル、動画像と静止画像の区別、並びに、再生時間が表示されている。スクロールバー 212 は、素材クリップ 211 の数が多くなり、素材トレイ 201 の範囲内にすべてを表示できなくなった場合に、素材クリップ 211 をスクロールさせるとき、使用者により操作

される。

なお、編集の対象（編集用テンポラリスぺース 6 にロードされた素材データ。以下、素材クリップと称する。）とすることが可能なデータのファイルは、図 17 に示すような .MOV, .AVI といった拡張子を有する動画像のファイル、.BMP, .GIF, .JPG, .PNG, .PCT といった拡張子を有する静止画像のファイル、又は .WAV, .AIF といった拡張子を有する音楽のファイルとすることができる。

素材トレイ 201 の右側には、再生画面 221 が表示されている。使用者により、図示せぬポインティングデバイスが操作され、素材トレイ 201 に表示されている素材クリップ 211 のうち、所定のものが指定され、再生ボタン 231 が操作されると、その指定された画像が、再生画面 221 に再生表示される。この時、再生が進むにつれて、再生位置表示ボタン 235 は、左側から右側に再生位置に応じて、その表示位置が移動する。

図 18 にも示すように、ポインタ 234 L により開始点を指定し、ポインタ 234 R により、終了点を指定することで、動画像の所定の範囲をトリミングすることができる。トリミングされた場合、そのファイルのうちの、トリミングされた画像データだけが、実質的な編集対象の画像とされる。

指定範囲再生ボタン 232 が操作されると、このようにしてトリミングされた範囲だけが再生画面 221 に表示される。巻戻しボタン 236 が操作された場合、再生画面 221 の表示画像が時間的に、新しい画像から古い画像の方向に巻戻し表示される。早送りボタン 237 が操作された場合には、再生画面 221 に表示されている画像が早送りされる。

ストーリー再生モードの状態モードボタン 233 が操作されると、モードが編集モードに変更され、編集モードの状態において、モードボタン 233 が操作されると、モードは、ストーリー再生モードに変更される。

編集モードにおいて、例えば、再生ボタン 231 が操作されると、その時素材トレイ 201 の中から指定されている素材クリップ 211 が再生画面 221 に表示されるが、ストーリー再生モードが設定されている状態において、再生ボタン 231 が操作されると、後述するように、出力トレイ 291 に表示されている（編集用テンポラリスぺース 6 に記録されているデータに対応する）、自動又は手動

で編集されたストーリー（シナリオ）が、始めから終わりまで再生される。

マニュアルで（自動編集ではなく）編集処理を行うとき、使用者は、素材トレイ 201 に表示されている素材クリップ 211 の中から、所定のものを選択し、図 19 に示す画像トラック 301 上の複数の画像表示部 301A の任意の位置にドラッグアンドドロップすることで、所望のシナリオ（ストーリー）を作成する。一旦所定の画像表示部 301A にドラッグアンドドロップした画像（素材クリップ）は、さらに他の位置の画像表示部 301A 上にドラッグアンドドロップすることで移動させることが可能である。

出力ボタン 304 は、マニュアルで編集されたストーリーに対応する動画像をユーザ映像管理データベース 4 に保存するとき、操作される。

使用者は、素材トレイ 201 上に音楽データのファイルが存在する場合には、そのファイルのアイコン（素材クリップ 211）を出力トレイ 291 上の BGM トラック 302 にドラッグアンドドロップすることで、その音声を BGM として対応させることができる。BGM トラック 302 上の音楽情報が割り当てられた長さは、その音楽情報の長さに対応している。従って、その音楽情報の長さが短い場合には、さらに別の音楽情報を BGM トラック 302 上にドラッグアンドドロップすることで割り当てることができる。

再生画面 221 の右側には、ボリュームボタン 241、色調ボタン 242、及び再生速度ボタン 243 が表示されている。ボリュームボタン 241 が操作されると、図 20 に示すようなウィンドウ 331 がボリュームボタン 241 の下に表示される。使用者は、調整バー 332 を操作することで、編集対象とされている音声の出力時の音量を調整することができる。

色調ボタン 242 が操作されると、図 21 に示すようなウィンドウ 341 が、色調ボタン 242 の下に表示される。この例においては、使用者は、調整バー 342 を操作することで、X線、ハイコントラスト、そのまま、セピア、又はモノクロのうちのいずれかの色調を選択することができる。

再生速度ボタン 243 が操作されると、図 22 に示すようなウィンドウ 351 が、再生速度ボタン 243 の下に表示される。使用者は、調整バー 352 を操作することで、画像の再生速度を速くしたり、遅くしたり、調整することができる。

再生速度ボタン 2 4 3 の下側には、エフェクト表示ボタン 2 4 4 が表示されている。使用者は、後述する図 2 3 に表示されている選択ボタンアイコン 3 6 4、又は図 2 4 に表示されている選択ボタンアイコン 3 6 2 を、エフェクト表示ボタン 2 4 4 にドラッグアンドドロップすることで、そのエフェクトを、再生画面 2 2 1 に表示されている素材に対して、割り当てることができる。

ボリュームボタン 2 4 1 乃至エフェクト表示ボタン 2 4 4 の右側には、特殊効果トレイ 2 6 1 が表示されている。この特殊効果トレイ 2 6 1 には、タグ 2 7 1 - 1 乃至 2 7 1 - 4 が表示されている。

タグ 2 7 1 - 2 が選択されると、図 2 3 に示されるように、テキストウィンドウが表示される。このウィンドウには、編集対象とされている画像 3 6 1 が表示される。フォントボタン 3 6 2 は、エフェクトを付与するテキストのフォントを選択するとき操作される。テキスト入力ウィンドウ 3 6 3 には、使用者がキーボード 4 を操作することで入力したテキストが表示される。選択ボタンアイコン 3 6 4 は、テキスト（文字列）に対して付加するエフェクトを選択するとき操作される。スクロールバー 3 6 5 は、選択ボタンアイコン 3 6 4 をスクロールさせるとき操作される。

選択ボタンアイコン 3 6 4 のうち、所定のものをエフェクト表示ボタン 2 4 4 上にドラッグアンドドロップすることで、テキスト入力ウィンドウ 3 6 3 にその時入力表示されているテキストに対して、選択ボタンアイコン 3 6 4 で選択したテキストエフェクト（テキストアニメーション）を付加することができる。選択ボタンアイコン 3 6 4 をエフェクト表示ボタン 2 4 4 にドラッグアンドドロップした後、再生ボタン 2 3 1 を操作すると、選択したテキストエフェクトを付加した画像が、再生画面 2 2 1 に直ちに表示される。このようにして、使用者は、テキストエフェクトをリアルタイムで確認することができる。

図 2 3 の例においては、「斜め合体」のテキストアニメーションが再生画面 2 2 1 に表示されている。

図 2 4 は、タグ 2 7 1 - 3 が選択された場合の表示例を表している。このタグ 2 7 1 - 3 が選択されると、同図に示すように、エフェクトウィンドウが表示される。このウィンドウには、編集対象とされている画像 3 8 1 が表示されるとと

もに、その下方にアニメーションエフェクトを選択するための選択ボタンアイコン 362 が表示される。スクロールバー 363 は、選択ボタンアイコン 362 をスクロールさせるとき操作される。

この場合にも、選択ボタンアイコン 362 のうち、所定のものをエフェクト表示ボタン 244 上にドラッグアンドドロップすることで、所定のアニメーションエフェクトを選択することができる。この選択を行った後、再生ボタン 231 が操作されると、再生画面 221 にアニメーションエフェクトが付加された画像がリアルタイムで表示される。図 24 の例においては、「ときめき」のアニメーションエフェクトが表示されている。

図 25 は、タグ 271-4 が選択された場合の表示例を表している。この場合、同図に示すように、トランジションウィンドウが表示される。このウィンドウには、選択ボタンアイコン 391 が表示され、使用者は、複数の選択ボタンアイコン 391の中から所定のものを選択することができる。この選択が行われた場合、表示部 393 にその選択されたトランジションに対応する模式的な画像が表示される。スクロールバー 392 が操作された場合、選択ボタンアイコン 391 がスクロールされる。

使用者は、所定の選択ボタンアイコン 391 を選択した後、それを図 26 に示す画像トラック 301 のトランジション表示部 301B にドラッグアンドドロップすることで、その前後に隣接する画像表示部 301A に表示されている画像（素材クリップ）に対してトランジションを付加することができる。

例えば、ワイプのトランジションが設定された場合、図 27 に示すように、図の左側に表示されている画像が徐々に右側に移動しながら、次第に右側に表示されている画像を隠すようにして、トランジションが行われる。

タグ 271-1 が選択されると、図 28 に拡大して示されているように、自動編集のためのシェーカウィンドウが表示される。このシェーカウィンドウには選択ボタン 281-1 乃至 281-5 が表示されている。この選択ボタン 281-1 乃至 281-5 には、それぞれ、所定のシナリオ（ストーリー）が予め対応されている。各シナリオには、それぞれ予め設定された所定の音楽が対応されており、その音楽は、図 28 の最も左側の選択ボタン 281-1 に対応するものが最もテ

ンボの遅いものとされ、最も右側の選択ボタン 281-5 に対応するものが、最も速く激しいものとされている。それらの間の選択ボタン 281-2 乃至 281-4 に対応する音楽は、それぞれ、その中間のテンポの音楽とされている。

具体的には、選択ボタン 281-1 にはアンビエント音楽（環境音楽）が、選択ボタン 281-2 にはピアノ曲が、選択ボタン 281-3 にはジャズ音楽が、選択ボタン 281-4 にはヒップホップ音楽が、そして選択ボタン 281-5 にはテクノ調音楽が、それぞれ対応付けられている。

従って、これらの音楽に対応して、選択ボタン 281-1 に対応するシナリオを構成するシーンの数は比較的少ないもの（シーンの変化数が少ないもの）とされている。これに対して、選択ボタン 281-5 に対応されているシナリオは、そのシーン数が多いもの（シーンの変化の回数が多いもの）とされている。なお、選択ボタン 281-1 乃至 281-5 に対応しているシナリオの長さは、全て同一とされ、この例においては、30 秒とされている。

ループボタン 282 は、自動編集により生成する 30 秒のシナリオが、繰り返し再生されることを前提とするものとするとき、使用者により操作される。テキストシェイクボタン 283 は、テキスト（文字）をシェイクする時、使用者により操作される。このテキストシェイクボタン 283 が操作されると、ウィンドウ 284 が表示され、使用者は、このウィンドウ 284 に、図示せぬキーボードを操作することで、編集対象とする（テキストシェイクする）テキスト（文字列）を入力することができる。この例においては、「頑張ろう」、「順子ちゃん」、「ハッピー！！」の 3 つの文字列が入力表示されている。

シェイクボタン 285 は、シェイク（自動編集）を開始するとき、使用者により操作される。動画編集用サーバ 3 が実行するシェイク（自動編集）の処理の詳細については、図 41 乃至図 43 のフローチャートを参照して後述する。

シェイクボタン 285 がクリックされて、動画編集用サーバ 3 がシェイクを実行しているとき、パーソナルコンピュータ 1 は、図 29 に例を示す、動画編集用サーバ 3 がシェイクを実行中であることを示す画面を表示する。動画編集用サーバ 3 のシェイクが終了したとき、パーソナルコンピュータ 1 は、図 30 に例を示す、動画編集用サーバ 3 のシェイクが終了したことを示す画面を表示する。

動画編集用サーバ3のシェイクが終了したことを示す画面を表示している場合、図示せぬキーボードが操作されたとき、パーソナルコンピュータ1は、図31に例を示す、シェイクされた画像を再生、又は保存するための確認画面を表示させる。

図31に示す確認画面には、シェイクされた画像の再生を指示するボタン401、編集用テンポラリスぺース6に記録されているシェイクされた画像の使用者映像管理データベース4への記録を指示するボタン402、及び再度シェイクを実行するため図14に例を示す状態に戻るボタン403が配置されている。

次に、パーソナルコンピュータ1及び動画編集用サーバ3による処理について説明する。

図32は、パーソナルコンピュータ1及び動画編集用サーバ3による画像の編集の全体の処理を説明するフローチャートである。ステップS11において、動画編集用サーバ3の動画編集用プログラム12は、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1から送信された、ユーザID及びパスワードのデータを基に、ログインの処理を実行する。ステップS11の処理において、パーソナルコンピュータ1から送信された、ユーザID及びパスワードのデータが正当でないと判定された場合、ステップS12以降の処理は、スキップされ、処理は終了する。

ステップS11の処理において、パーソナルコンピュータ1から送信された、ユーザID及びパスワードのデータが正当であると判定された場合、ステップS12に進み、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム11は、動画編集用サーバ3から使用者が所有する素材データのサムネイルを受信して、サムネイルを表示させる。

ステップS13において、ボタン112がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム11は、動画編集用サーバ3に素材データをアップロードさせる処理を実行させる。

ステップS14において、ボタン113がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム11は、動画編集用サーバ3に、素材データの属性の設定の処理を実行させる。

ステップS 1 5において、ボタン1 6 2がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム1 1は、動画編集用サーバ3に、ユーザ映像管理データベース4に記録されている、使用者が所有する素材データをロードさせる処理を実行させる。

ステップS 1 6において、ボタン1 7 2がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム1 1は、動画編集用サーバ3に、ユーザ映像管理データベース4に記録されている、共有している素材データをロードさせる処理を実行させる。

ステップS 1 7において、シェイクボタン2 8 5がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム1 1は、動画編集用サーバ3に、ステップS 1 5又はステップS 1 6の処理でロードした素材データを基に、自動編集の処理を実行させる。

ステップS 1 8において、ボタン4 0 1がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1のブラウザプログラム1 1は、動画編集用サーバ3に、ステップS 1 7の自動編集の処理で生成した動画像を送信させ、パーソナルコンピュータ1が動画像を表示する、確認の処理を実行する。

ステップS 1 9において、ボタン4 0 2がクリックされたとき、パーソナルコンピュータ1は、動画編集用サーバ3に、編集用テンポラリススペース6に記録されている自動編集の処理で生成された動画像を、ユーザ映像管理データベース4に記録させ、処理は終了する。

このように、動画編集用サーバ3は、パーソナルコンピュータ1の要求に対応して、パーソナルコンピュータ1の使用者が所有する素材データ、及び共有している素材データなどを基に、自動編集して、動画像を生成し、生成した動画像をユーザ映像管理データベース4に、使用者のユーザIDに対応させて記録させることができる。

次に、図3 2のステップS 1 1の処理に対応する、ログインの処理の詳細を図3 3のフローチャートを参照して説明する。ステップS 1 1 0 1において、ブラウザプログラム1 1は、図6に示すボタン1 0 3がクリックされたか否かを判定し、ボタン1 0 3がクリックされていないと判定された場合、ボタン1 0 3がク

リックされるまで、ステップS 1 1 0 1の処理を繰り返す。

ステップS 1 1 0 1において、ボタン1 0 3がクリックされたと判定された場合、ステップS 1 1 0 2に進み、ブラウザプログラム1 1は、フィールド1 0 1に入力されたユーザIDを読み取る。ステップS 1 1 0 3において、ブラウザプログラム1 1は、フィールド1 0 2に入力されたパスワードを読み取る。

ステップS 1 1 0 4において、ブラウザプログラム1 1は、ステップS 1 1 0 2の処理で読み取ったユーザID、及びステップS 1 1 0 3の処理で読み取ったパスワードを、インターネット2を介して、動画編集用サーバ3に送信する。

ステップS 2 1 0 1において、動画編集プログラム1 2は、パーソナルコンピュータ1が送信したユーザID及びパスワードを受信する。ステップS 2 1 0 2において、動画編集プログラム1 2は、ユーザ情報管理データベース7に記録されているユーザID及び対応するパスワードを基に、受信したユーザID及びパスワードが正当であるか否かを判定し、受信したユーザID及びパスワードが正当であると判定された場合、ステップS 2 1 0 3に進み、ユーザ情報管理データベース7がユーザIDに対応して記録されているディレクトリ情報を基に、ユーザ映像管理データベース4のユーザエリア（例えば、所定のフォルダ）にログインして、処理は終了する。

ステップS 2 1 0 2において、受信したユーザID及びパスワードが正当でないと判定された場合、ステップS 2 1 0 3の処理はスキップされ、動画編集プログラム1 2は、ユーザ映像管理データベース4へのアクセスを許可せず、以下で説明する処理は実行されない。

以上のように、パーソナルコンピュータ1が正当なユーザID及びパスワードを送信したとき、動画編集用サーバ3は、ユーザ映像管理データベース4の所定のユーザエリアにアクセスできるようになる。パーソナルコンピュータ1が正当でないユーザID及びパスワードを送信したとき、動画編集用サーバ3は、以後の処理を実行せず、パーソナルコンピュータ1によるアクセスは拒絶される。

次に、図3 2のステップS 1 2の処理に対応する、使用者が所有する素材データのサムネイルの表示の処理の詳細を図3 4のフローチャートを参照して説明する。ステップS 2 2 0 1において、動画編集プログラム1 2は、ユーザ映像管理

データベース 4 のログインしたユーザエリアから、ユーザ ID に対応するファイル名を読み出し、読み出したファイル名に対応するファイルに格納されている素材データを読み込む。

ステップ S 2 2 0 2 において、動画編集プログラム 1 2 は、ステップ S 2 2 0 1 の処理で読み込んだファイルに格納されているデータを基に、サムネイルを生成する。ステップ S 2 2 0 3 において、動画編集プログラム 1 2 は、ステップ S 2 2 0 2 の処理で生成したサムネイルをインターネット 2 を介してパーソナルコンピュータ 1 に送信する。

ステップ S 1 2 0 1 において、ブラウザプログラム 1 1 は、動画編集用サーバ 3 が送信したサムネイルを受信する。ステップ S 1 2 0 2 において、ブラウザプログラム 1 1 は、ステップ S 1 2 0 1 の処理で受信したサムネイルを、表示して、処理は終了する。

このように、パーソナルコンピュータ 1 は、使用者がユーザ映像管理データベース 4 に記録させている動画像のデータなどのサムネイルを表示させることができる。

次に、図 3 2 のステップ S 1 3 の処理に対応する、動画像のデータなどのアップロードの処理の詳細を図 3 5 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S 1 3 0 1 において、ブラウザプログラム 1 1 は、図 8 に示すダイアログボックスを表示する。ステップ S 1 3 0 2 において、ブラウザプログラム 1 1 は、フィールド 1 3 1 に入力された、アップロードする動画像などのデータが格納されているファイルのファイル名を読み込む。

ステップ S 1 3 0 3 において、ブラウザプログラム 1 1 は、送信を指示するボタン 1 3 2 がクリックされたか否かを判定し、ボタン 1 3 2 がクリックされていないと判定された場合、ステップ S 1 3 0 2 に戻り、ファイル名の読み込みの処理を繰り返す。

ステップ S 1 3 0 3 において、ボタン 1 3 2 がクリックされたと判定された場合、ステップ S 1 3 0 4 に進み、ブラウザプログラム 1 1 は、ステップ S 1 3 0 2 の処理で読み取ったファイル名のファイルを開いて、ファイルに格納されているデータをインターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に送信する。

ステップS 2 3 0 1において、動画編集プログラム1 2は、ブラウザプログラム1 1が送信したデータを受信する。ステップS 2 3 0 2において、動画編集プログラム1 2は、受信したデータにデータIDを割り当てて、ユーザ映像管理データベース4に、ブラウザプログラム1 1の使用者に対応するユーザエリア（ユーザ情報管理データベース7がユーザIDに対応させて記録しているディレクトリ情報により特定される）に素材データとして記録させる。

ステップS 2 3 0 3において、動画編集プログラム1 2は、ユーザ映像管理データベース4に、図4を参照して説明した、生成したデータIDと共に、そのデータIDに対応する属性を記録させて、ユーザ映像管理データベース4に記録されているデータを更新させ処理は終了する。

このように、動画編集用サーバ3は、ユーザ映像管理データベース4に、パーソナルコンピュータ1から受信した動画像のデータなどを記録させると共に、生成したデータID（素材データに対応する）と属性を記録させることができる。

次に、図3 2のステップS 1 4の処理に対応する、素材データの属性の設定の処理の詳細を図3 6のフローチャートを参照して説明する。ステップS 1 4 0 1において、ブラウザプログラム1 1は、図7に示すサムネイル表示フィールド1 2 1 - 1乃至1 2 1 - 9のいずれかを選択して、属性を編集する素材データを選択する。

ステップS 1 4 0 2において、ブラウザプログラム1 1は、素材データの属性を編集する処理を実行させるためのボタン1 1 3がクリックされたか否かを判定し、ボタン1 1 3がクリックされていないと判定された場合、ステップS 1 4 0 1に戻り、素材データの選択の処理を繰り返す。

ステップS 1 4 0 2において、ボタン1 1 3がクリックされたと判定された場合、ステップS 1 4 0 3に進み、ブラウザプログラム1 1は、図9に示すデータの属性を編集するためのダイアログボックスを表示する。ステップS 1 4 0 4において、ブラウザプログラム1 1は、フィールド1 4 1、フィールド1 4 2、およびフィールド1 4 3などに設定された、素材データの属性を読み取る。

ステップS 1 4 0 5において、ブラウザプログラム1 1は、属性の送信を開始させるボタン1 4 8がクリックされたか否かを判定し、属性の送信を開始させる

ボタン 1 4 8 がクリックされていないと判定された場合、ステップ S 1 4 0 4 に戻り、素材データの属性を読み込む処理を繰り返す。

ステップ S 1 4 0 5 において、属性の送信を開始させるボタン 1 4 8 がクリックされたと判定された場合、ステップ S 1 4 0 6 に進み、ブラウザプログラム 1 1 は、データ I D と共に、ステップ S 1 4 0 4 の処理で読み取った素材データの属性を、インターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に送信する。

ステップ S 2 4 0 1 において、動画編集プログラム 1 2 は、パーソナルコンピュータ 1 が送信した、データ I D と共に、素材データの属性を受信する。ステップ S 2 4 0 2 において、動画編集プログラム 1 2 は、データ I D に対応する、受信した素材データの属性をユーザ映像管理データベース 4 に登録する。

ステップ S 2 4 0 3 において、動画編集プログラム 1 2 は、素材データの属性を基に、属性が送信された素材データを共有するか否かを判定し、属性が送信された素材データを共有すると判定された場合、ステップ S 2 4 0 4 に進み、素材データに対応するデータ I D、ユーザ I D、及び有料フラグなどを共有映像管理データベース 5 に登録して、処理は終了する。共有する旨の属性が登録された素材データは、その素材データを所有していない他の使用者のパーソナルコンピュータ 1 から読み出され、利用されることが可能になる。

ステップ S 2 4 0 3 において、属性が送信された素材データを共有しないと判定された場合、共有映像管理データベース 5 への登録の処理は必要ないので、ステップ S 2 4 0 4 の処理はスキップされ、処理は終了する。

以上のように、動画編集用サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1 から受信した素材データの属性をユーザ映像管理データベース 4 に登録すると共に、共有が設定されている素材データに対応するデータ I D、ユーザ I D、及び有料フラグなどを共有映像管理データベース 5 に登録することができる。

次に、図 3 2 のステップ S 1 5 の処理に対応する、使用者が所有する素材データのロードの処理の詳細を図 3 7 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S 1 5 0 1 において、ブラウザプログラム 1 1 は、ユーザ I D と共に使用者の素材データのロードの要求を、インターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に送信する。

ステップS 2 5 0 1において、動画編集プログラム1 2は、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1から送信された、ユーザIDと使用者の素材データのロードの要求を受信する。ステップS 2 5 0 2において、動画編集プログラム1 2は、受信したユーザIDがユーザ情報管理データベース7に記録されているか否かをチェックする。受信したユーザIDがユーザ情報管理データベース7に記録されていないとき、動画編集用サーバ3は、処理を終了させ、以下の処理を実行しない。

受信したユーザIDがユーザ情報管理データベース7に記録されているとき、ステップS 2 5 0 3に進み、動画編集プログラム1 2は、ユーザ情報管理データベース7からユーザIDに対応するディレクトリ情報を読み出し、読み出したディレクトリ情報を基にユーザ映像管理データベース4から使用者が所有する素材データをデータIDと共に読み込む。ステップS 2 5 0 4において、動画編集プログラム1 2は、ステップS 2 5 0 3の処理で読み込まれた素材データを基に、サムネイルを生成する。

ステップS 2 5 0 5において、動画編集プログラム1 2は、データIDに対応させて生成したサムネイルをインターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1に送信する。

ステップS 1 5 0 2において、ブラウザプログラム1 1は、動画編集用サーバ3が送信したデータIDとサムネイルを受信する。ステップS 1 5 0 3において、ブラウザプログラム1 1は、図11に例を示す画面にサムネイルを表示する。

ステップS 1 5 0 4において、ブラウザプログラム1 1は、サムネイル表示フィールド1 6 1-1乃至1 6 1-9の選択を基に、素材データの選択を読み込む。ステップS 1 5 0 5において、ブラウザプログラム1 1は、選択したデータを編集用テンポラリスぺース6の作業用のスペースにロードさせるボタン1 6 2がクリックされたか否かを判定し、ボタン1 6 2がクリックされていないと判定された場合、ステップS 1 5 0 4に戻り、素材データの選択を読み込む処理を繰り返す。

ステップS 1 5 0 5において、ボタン1 6 2がクリックされたと判定された場合、ステップS 1 5 0 6に進み、ブラウザプログラム1 1は、インターネット2

を介して、選択された素材データのデータIDを動画編集用サーバ3に送信する。

ステップS2506において、動画編集プログラム12は、パーソナルコンピュータ1から送信されたデータIDを受信する。ステップS2507において、動画編集プログラム12は、編集用テンポラリスペース6に作業用のスペースを確保する。ステップS2507の処理で確保される編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースは、素材データをロード（記録）し、素材データを編集するのに十分な大きさのメモリ空間である。

ステップS2508において、動画編集プログラム12は、ユーザ映像管理データベース4から、受信したデータIDに対応する使用者が所有する素材データを読み込み、編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースにロードする。

ステップS2509において、動画編集プログラム12は、選択された使用者が所有する素材データをロードした旨のデータを、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1に送信する。

ステップS1507において、ブラウザプログラム11は、選択された使用者が所有する素材データをロードした旨のデータを受信する。ステップS1508において、ブラウザプログラム11は、図12に示す画面により、選択された使用者が所有するデータをロードした旨を表示し、処理は終了する。

このように、動画編集用サーバ3は、パーソナルコンピュータ1の使用者が選択した素材データを編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースにロードする。編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースに選択されたデータがロードされたとき、ブラウザプログラム11は、その素材データをロードした旨を表示する。

次に、図32のステップS15の他の処理に対応する、使用者が所有する全ての素材データのロードの処理の詳細を図38のフローチャートを参照して説明する。ステップS1601乃至ステップS1603の処理は、図37に示すステップS1501乃至ステップS1503の処理とそれぞれ同様であるので、その説明は省略する。

ステップS1604において、使用者が所有する全ての素材データをロードさせるボタン163がクリックされたか否かを判定し、ボタン163がクリックさ

れていないと判定された場合、ステップS 1 6 0 4 の処理に戻り、判定の処理を繰り返す。

ステップS 1 6 0 4 において、ボタン1 6 3 がクリックされたと判定された場合、ステップS 1 6 0 5 に進み、ブラウザプログラム1 1 は、インターネット2 を介して、全ての素材データのロードの要求を動画編集用サーバ3 に送信する。

ステップS 2 6 0 6 において、動画編集プログラム1 2 は、パーソナルコンピュータ1 から送信された、全ての素材データのロードの要求を受信する。ステップS 2 6 0 7 において、動画編集プログラム1 2 は、編集用テンポラリスぺース6 に作業用のスペースを確保する。ステップS 2 6 0 8 において、動画編集プログラム1 2 は、ユーザ映像管理データベース4 から、使用者が所有する全ての素材データを読み込み、編集用テンポラリスぺース6 の作業用のスペースにロードする。

ステップS 2 6 0 9 において、動画編集プログラム1 2 は、使用者が所有する全ての素材データをロードした旨のデータを、インターネット2 を介して、パーソナルコンピュータ1 に送信する。

ステップS 1 6 0 6 において、ブラウザプログラム1 1 は、使用者が所有する全ての素材データをロードした旨のデータを受信する。ステップS 1 6 0 7 において、ブラウザプログラム1 1 は、図1 2 に示す画面により、使用者が所有する全ての素材データをロードした旨を表示し、処理は終了する。

このように、パーソナルコンピュータ1 の要求に対応して動画編集用サーバ3 は、パーソナルコンピュータ1 の使用者が所有する全ての素材データを編集用テンポラリスぺース6 の作業用のスペースにロードする。編集用テンポラリスぺース6 の作業用のスペースに使用者が所有する全ての素材データがロードされたとき、パーソナルコンピュータ1 は、その旨を表示する。

次に、図3 2 のステップS 1 6 の処理に対応する、共有している素材データのロードの処理の詳細を図3 9 のフローチャートを参照して説明する。ステップS 1 7 0 1 において、ブラウザプログラム1 1 は、ユーザIDと共に共有している素材データのロードの要求を、インターネット2 を介して、動画編集用サーバ3 に送信する。

ステップS 2 7 0 1において、動画編集プログラム1 2は、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1から送信された、ユーザIDと共に共有している素材データのロードの要求を受信する。ステップS 2 7 0 2において、動画編集プログラム1 2は、受信したユーザIDがユーザ情報管理データベース7に記録されているか否かをチェックする。受信したユーザIDがユーザ情報管理データベース7に記録されていないと判定されたとき、動画編集プログラム1 2は、処理を終了させ、以後の処理を実行しない。

ステップS 2 7 0 2において、受信したユーザIDがユーザ情報管理データベース7に記録されていると判定されたとき、ステップS 2 7 0 3に進み、動画編集プログラム1 2は、共有映像管理データベース5から共有している素材データのデータIDを読み出し、読み出したデータIDを基にユーザ映像管理データベース4から共有している素材データを読み込む。すなわち、共有している素材データを読み込む処理において、動画編集プログラム1 2は、データIDに対応する素材データを、ユーザ映像管理データベース4の、他の使用者に対応するユーザエリアから読み込む。

ステップS 2 7 0 4において、動画編集プログラム1 2は、ステップS 2 7 0 3の処理で読み込まれた素材データを基に、サムネイルを生成する。

ステップS 2 7 0 5において、動画編集プログラム1 2は、データIDに対応させて生成したサムネイルを、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1に送信する。

ステップS 1 7 0 2において、ブラウザプログラム1 1は、動画編集用サーバ3が送信したデータIDと共有している素材データのサムネイルを受信する。ステップS 1 7 0 3において、ブラウザプログラム1 1は、図1 3に例を示す画面に共有している素材データのサムネイルを表示する。

ステップS 1 7 0 4において、ブラウザプログラム1 1は、サムネイル表示フィールド1 7 1-1乃至1 7 1-9の選択を基に、素材データの選択を読み込む。ステップS 1 7 0 5において、ブラウザプログラム1 1は、選択した素材データを編集用テンポラリスぺース6の作業用のスペースにロードさせるボタン1 7 2がクリックされたか否かを判定し、ボタン1 7 2がクリックされていないと判定

された場合、ステップS 1 7 0 4に戻り、素材データの選択を読み込む処理を繰り返す。

ステップS 1 7 0 5において、ボタン1 7 2がクリックされたと判定された場合、ステップS 1 7 0 6に進み、ブラウザプログラム1 1は、インターネット2を介して、選択された素材データに対応するデータIDを動画編集用サーバ3に送信する。

ステップS 2 7 0 6において、動画編集プログラム1 2は、パーソナルコンピュータ1から送信されたデータIDを受信する。ステップS 2 7 0 7において、動画編集プログラム1 2は、データIDに対応する有料フラグを共有映像管理データベース5から読み出して、ロードするデータが有料か否かを判定し、有料であると判定された場合、ステップS 2 7 0 8に進み、ユーザ映像管理データベース4からデータIDに対応する料金を読み出して、ユーザ情報管理データベース7のサービス利用料を更新して課金する。

ステップS 2 7 0 7において、有料でないと判定された場合、課金の処理は必要ないので、ステップS 2 7 0 8の処理はスキップされ、処理はステップS 2 7 0 9に進む。

ステップS 2 7 0 9において、動画編集プログラム1 2は、編集用テンポラリスペース6に作業用のスペースを確保する。ステップS 2 7 1 0において、動画編集プログラム1 2は、ユーザ映像管理データベース4から、受信したデータIDに対応する共有している素材データを読み込み、編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースにロードする。

ステップS 2 7 1 1において、動画編集プログラム1 2は、選択された共有している素材データをロードした旨のデータを、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1に送信する。

ステップS 1 7 0 7において、ブラウザプログラム1 1は、選択された共有している素材データをロードした旨のデータを受信する。ステップS 1 7 0 8において、ブラウザプログラム1 1は、選択された共有している素材データをロードした旨を表示し、処理は終了する。

このように、動画編集用サーバ3は、パーソナルコンピュータ1の使用者が選

択した共有している素材データを、編集用テンポラリスぺース 6 の作業用のスペースにロードして、その素材データが有料のとき、課金の処理を実行する。編集用テンポラリスぺース 6 の作業用のスペースに選択された、共有している素材データがロードされたとき、パーソナルコンピュータ 1 は、その素材データをロードした旨を表示する。

次に、図 3 2 のステップ S 1 7 の処理に対応する、自動編集の処理の詳細を図 4 0 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S 1 8 0 1 において、ブラウザプログラム 1 1 は、ウィンドウ 2 8 4 に入力されたテキストを読み込む。ステップ S 1 8 0 2 において、ブラウザプログラム 1 1 は、選択ボタン 2 8 1 - 1 乃至 2 8 1 - 5 のいずれかの選択、ループボタン 2 8 2、又はテキストシェイクボタン 2 8 3 の選択などの自動編集の設定を読み込む。

ステップ S 1 8 0 3 において、ブラウザプログラム 1 1 は、シェイクボタン 2 8 5 がクリックされたか否かを判定し、シェイクボタン 2 8 5 がクリックされていないと判定された場合、ステップ S 1 8 0 1 に戻り、テキストの読み込みおよび設定の読み込みの処理を繰り返す。

ステップ S 1 8 0 3 において、シェイクボタン 2 8 5 がクリックされたと判定された場合、ステップ S 1 8 0 4 に進み、ブラウザプログラム 1 1 は、ステップ S 1 8 0 1 の処理で読み込んだテキスト、及びステップ S 1 8 0 2 の処理で読み込んだ自動編集の設定を、インターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に送信する。

ステップ S 2 8 0 1 において、動画編集プログラム 1 2 は、パーソナルコンピュータ 1 が送信したテキスト及び自動編集の設定を受信する。ステップ S 2 8 0 2 において、動画編集プログラム 1 2 は、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1 に自動編集の処理中を示す画面のデータを送信する。

ステップ S 1 8 0 5 において、ブラウザプログラム 1 1 は、動画編集用サーバ 3 が送信した自動編集の処理中を示す画面のデータを受信する。ステップ S 1 8 0 6 において、ブラウザプログラム 1 1 は、図 2 9 に例を示す、自動編集の処理中を示す画面を表示する。

ステップ S 2 8 0 3 において、動画編集プログラム 1 2 は、シェーカ処理を実

行する。シェーカ処理の詳細は、図41乃至図43のフローチャートを参照して後述する。

ステップS2804において、動画編集プログラム12は、シェーカ処理により生成された動画像のデータを、編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースに1つのファイルとして保存する。ステップS2805において、動画編集プログラム12は、インターネット2を介して、パーソナルコンピュータ1に自動編集の処理を終了した旨を示す画面のデータを送信する。

ステップS1805において、ブラウザプログラム11は、動画編集用サーバ3が送信した自動編集の処理を終了した旨を示す画面のデータを受信する。ステップS1806において、ブラウザプログラム11は、図30に例を示す、自動編集の処理を終了した旨を示す画面を表示し、処理は終了する。

このように、パーソナルコンピュータ1は、動画編集用サーバ3に自動編集の処理を実行させることができる。

次に、図41乃至図43のフローチャートを参照して、図40のステップS2803のシェーカ処理（自動編集処理）の詳細について説明する。なお、以下の処理は、特に、説明しない限り、基本的に動画編集プログラム12により実行される。最初にステップS51において、編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースにロードされている素材データを素材クリップとして読み込み処理が実行される。すなわち、上述したように、動画編集プログラム12は、ユーザ映像管理データベース4から使用者により指定された素材データなどを自動編集処理の対象（素材クリップ）として編集用テンポラリスペース6の作業用のスペースにロードしている。

なお、この時取り込まれる素材データは、ユーザ映像管理データベース4に記録されているものだけでなく、インターネット2を介して、図示せぬWebサーバから取り込まれたものや、ドライブ42により磁気ディスク61、光ディスク62、光磁気ディスク63、又は半導体メモリ64などより取り込まれたものとすることも可能である。

次に、ステップS52に進み、動画編集プログラム12は、シェイク対象として、テキストが受信されていれば、その受信されたテキストを取り込む処理を実

行する。すなわち、使用者は、自動編集処理を行うとき、タグ 271-1 を操作して、シェイカーウィンドウを表示させる（図 28）。そしてテキストシェイクを行う場合、使用者は、さらに、テキストシェイクボタン 283 を操作する。これにより、図 28 に示すように、ウィンドウ 284 が表示される。この時、使用者は、キーボードなどを操作して、シェイクすべきテキストを入力する。パーソナルコンピュータ 1 はこのテキストを取り込み、ウィンドウ 284 に表示させる。

入力されたテキストは、シェーカ処理の実行に先立って、図 20 のステップ S 2801 の処理で動画編集用サーバ 3 に受信されている。

また、使用者は、5 つの選択ボタン 281-1 乃至 281-5 から 1 つを指定する。この選択ボタン 281-1 乃至 281-5 には、それぞれ所定のシナリオ（動画編集用サーバ 3 に記録されている。）が予め対応されており、この選択ボタン 281 を選択することで、そのシナリオを選択することになる。動画編集プログラム 12 は、選択ボタン 281 の選択に対応したデータを図 20 のステップ S 2801 の処理で受信している。

そこで、動画編集プログラム 12 は、ステップ S 53 において、選択ボタン 281-1 乃至 281-5 の選択の設定を読み取る処理を実行する。

例えば、選択ボタン 281-1 には、図 44A に示すようなシナリオが対応されている。このシナリオは、シーン 1 乃至シーン 4 の 4 つのシーンにより構成されている。シーン 1 乃至シーン 4 は、それぞれ時間 T1 乃至 T4 の長さを有している。そして、この例の場合、シーン 1 には、アニメーション効果が付加され、シーン 2 には、モノクロの色調整処理が行われる。そしてシーン 1 とシーン 2 の間には、トランジションが付加される。さらにこのシナリオには、音楽 M1 が対応されている。

その詳細は後述するが、動画編集プログラム 12 は、素材トレイ 201 に表示された素材クリップの画像情報の中から所定のものをランダムに選択して、シーン 1 乃至シーン 4 に割り当てる処理を実行する。その結果、この予め用意されたシナリオに沿った編集処理が、動画編集プログラム 12 により、自動的に行われることになる。

図 44B は、選択ボタン 281-2 に対応されているシナリオを表している。

このシナリオは、シーン1乃至シーン5の5つのシーンにより構成されており、それぞれのシーンの長さは、T11乃至T15とされている。シーン2にはセピア色、シーン3にはランダム効果、シーン4とシーン5の間にはトランジションが付加されている。そして、音楽は、M2とされている。

図示は省略するが、このようなシナリオが選択ボタン281-3乃至281-5にも対応され、予め用意されている。

選択ボタン281-1乃至281-5の選択の設定は、シェーカ処理の実行に先立って、図20のステップS2801の処理で動画編集用サーバ3に受信されている。

ステップS54において、動画編集プログラム12は、ループの設定を読み取る処理を実行する。すなわち、使用者は、編集して得られたシナリオを連続して繰り返し再生することを前提とするとき、ループボタン282を操作する。動画編集プログラム12は、ループボタン282の設定に対応したデータを図20のステップS2801の処理で受信している。この操作が行われたとき、ステップS54において、動画編集プログラム12は、ループボタン282の設定に対応したデータを記憶する。

例えば、選択ボタン281-1に対応されているシナリオは、基本的に図44Aに示すように構成されているのであるが、ループボタン282が操作されない場合の（連続して繰り返し再生しないことを前提とする）シーンは、より正確には、例えば図45Aに示すように構成されている。すなわち、シーン1（SC1）の冒頭には、フェードインする部分SC1'が形成されており、最後のシーン4（SC4）には、フェードアウトする部分SC4'が形成されている。また、音楽M1にも、その最後には、無音部分M1'が形成されている。

従って、図45Aに示すように構成されているシナリオに基づいて編集された情報を、敢えて連続して繰り返し再生すると、図45Bに示すようになる。すなわち、フェードインの部分SC1'により再生が開始され、シーン1、シーン2、シーン3、シーン4が再生された後、フェードアウトの部分SC4'により、1回目の再生が終了する。そしてそれに続いて、再び、フェードインのシーンSC1'の画像の再生が開始され、シーン1、シーン2、シーン3、シーン4と再生され、

再びフェードアウト部分SC4'が表示される。音楽も、1回目の再生と2回目の再生の境界部分Aにおいては、無音部分M1'が再生される。従って、視聴者は、境界部分Aにおいて、一旦再生が終了したことを容易に認識することができる。

これに対して、選択ボタン281-1が選択された後、さらにループボタン282も操作された場合には、図45Cに示すようなシナリオが選択される。

このシナリオは、シーン1乃至シーン4の4つのシーンにより構成されているが、シーン1の先頭と、シーン4の最後は、シーン4に続けて、シーン1が再生されたとしても、その変化が、例えば、シーン1とシーン2との切り替え、或いは、シーン2とシーン3の切り替え、さらには、シーン3とシーン4の切り替えのタイミングと同様に、シーンは変わるが、1つのシナリオが終了したと認識されないような構成とされている。すなわち、単に、画面が切り替えられたに過ぎないと認識され得るような構成とされている。

同様に、音楽M1の先頭から終端部までの再生に続けて、再び音楽M1を連続して再生したとしても、その部分において、シーンが終了したと認識されないような構成とされている。

その結果、図45Dに示すように、シーン1乃至シーン4に続けて、再びシーン1乃至シーン4が連続して再生されたとしても、その境界部分Aにおいて、視聴者が1回目の再生が終了し、2回目の再生が開始されたと、直感的に認識する可能性は少ない。

このように、動画編集プログラム12は、選択ボタン281-1乃至281-5に対応して、連続して繰り返し再生されないことを前提とするシナリオと、連続して繰り返し再生することを前提とするシナリオの2つのシナリオを有している。そして、ループボタン282が操作されない場合、前者が選択され、操作された場合、後者が選択される。

次に、ステップS55において、動画編集プログラム12は、ループが指定されているか否か、すなわち、ループボタン282が操作されたか否かを判定する。ループが指定されていると判定された場合、ステップS56に進み、動画編集プログラム12は、選択ボタン281-1乃至281-5のうち、操作されたものに対応するループ用のシナリオを選択する。これに対して、ステップS55にお

いて、ループが指定されていないと判定された場合、ステップS 5 7において、動画編集プログラム1 2は、選択ボタン2 8 1-1乃至2 8 1-5のうち、選択されたものに対応する非ループ用のシナリオを選択する。

ステップS 5 6、又はステップS 5 7の処理の後、ステップS 5 8に進み、動画編集プログラム1 2は、ステップS 5 1の処理で読み込んだ素材クリップのそれぞれに、I D（識別番号）を割り当てる。そしてステップS 5 9において、動画編集プログラム1 2は、素材クリップのうちの1つを乱数で選択する。換言すれば、ステップS 5 8の処理で割り当てたI Dの中から1つのI Dをランダムに選択することで、1つの素材クリップが選択される。

ステップS 6 0において、動画編集プログラム1 2は、ステップS 5 9の処理で選択された素材クリップをステップS 5 6、又はステップS 5 7の処理で選択されたシナリオ中の1つのシーン（今の場合、最初のシーン）に対応させる。

ステップS 6 1において、全てのシーンに対する素材クリップの対応付け処理が終了したか否かが判定され、まだ終了していない場合、ステップS 5 9に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。このようにして、例えば、図4 4 Aに示すシーン1、シーン2、シーン3、シーン4に対して、それぞれ所定の素材クリップが対応付けされる。

ステップS 6 1において、全てのシーンに対する対応付け処理が終了したと判定された場合、ステップS 6 2に進み、動画編集プログラム1 2は、1つのシーンを選択する。例えば、ここで、先頭のシーンが選択される。ステップS 6 3において、動画編集プログラム1 2は、ステップS 6 2で選択されたシーンの長さが、そのシーンに対応付けられた素材クリップの長さより短いかなんかを判定する。選択されたシーンの長さが対応づけられた素材クリップの長さより短い場合には、ステップS 6 4に進み、動画編集プログラム1 2は、素材クリップの中のシーンに対応させる部分を乱数で決定する。例えば、素材クリップの長さが5秒であり、対応するシーンの長さが1秒である場合、5秒間のうちの、どの1秒間の画像をそのシーンに対応させるかが、1から5までの数字を乱数で発生させて、決定される。

一方、ステップS 6 3において、選択されたシーンの長さが対応づけられた素

材クリップの長さより短くないと判定された場合、ステップS 6 5に進み、動画編集プログラム1 2は、素材クリップの長さをシーンの長さに合うように延長する処理を実行する。例えば、素材クリップの長さが1秒であり、シーンの長さが5秒であるような場合、素材クリップの長さを5倍に延長することで（1 / 5倍の速度で再生することで）、すなわち、スローモーション再生させることで、素材クリップの長さとシーンの長さが対応される。

ステップS 6 4、又はステップS 6 5の処理の後、ステップS 6 6に進み、動画編集プログラム1 2は、そのシナリオでは、そのシーンにエフェクトが指定されているか否かを判定する。例えば、今、処理対象とされているシーンが、図4 4 Aにおけるシーン1である場合、このシーン1には、アニメーション効果が指定されている。このような場合、ステップS 6 7に進み、動画編集プログラム1 2は、エフェクトが決定されているか否かを判定する。すなわちエフェクトの指定には、図4 4 Aのシーン1における場合のように、エフェクトがアニメーション効果というように、既に決定されている場合と、例えば、図4 4 Bのシーン3における場合のように、ランダム効果として指定されている場合がある。ランダム効果の場合、エフェクトを付加することは決められているが、どのエフェクトを適用するのかはまだ決定されていない。したがって、このような場合には、ステップS 6 8に進み、動画編集プログラム1 2は、予め用意されている、例えば、2 4個のエフェクトの中から、乱数を発生させ、1つのエフェクトを決定する。

ステップS 6 7で、エフェクトが既に決定されていると判定された場合、またはステップS 6 8で、エフェクトが決定された場合、ステップS 6 9に進み、動画編集プログラム1 2は、シーンに対応された素材クリップに対して、決定されたエフェクトを対応させる。

ステップS 6 6において、シーンにエフェクトが指定されていないと判定された場合、ステップS 6 7乃至ステップS 6 9の処理は不要であるので省略される。

次にステップS 7 0において、動画編集プログラム1 2は、トランジションの指定がなされているか否かを判定する。トランジションの指定が成されている場合には、ステップS 7 1に進み、動画編集プログラム1 2は、次の素材クリップとの間にトランジションを設定する。これにより、例えば、現在処理対象とされ

ているシーンと次に処理対象とされているシーンの画面が切り替えられる時、例えば、図27に示すようなワイプ効果が付与されて、画面が切り替えられることになる。

ステップS70において、トランジションの指定がないと判定された場合、ステップS71の処理は、不要であるので、スキップされる。

ステップS72において、動画編集プログラム12は、テキストが取り込まれているか否かを判定する。すなわち、上述したように、テキストシェイクを行う場合には、ステップS52において、その対象とされるテキストが取り込まれている。この場合、ステップS73に進み、動画編集プログラム12は、今、処理対象とされているシーンにおいて、テキストをシェイクするか否かをランダムに決定する。ステップS74において、動画編集プログラム12は、テキストシェイクをすると決定されたか否かを判定し、テキストシェイクをすると決定されたと判定された場合、ステップS75に進み、取り込まれているテキストの中から1つのテキストをランダムに選択する。例えば、図28に示すように、3つのテキストが取り込まれている場合、そのうちの1つのテキストが今処理対象とされているシーンに対応されるものとして選択される。

次に、ステップS76において、動画編集プログラム12は、テキストの挿入位置をランダムに決定する。この例の場合、テキストの挿入位置は、画面の中央、右上、左上、左下、右下の5つとされており、この5つの位置から、1つの位置がランダムに決定される。

ステップS74において、テキストシェイクをしないと判定された場合、ステップS75とステップS76の処理はスキップされる。また、ステップS72において、テキストが取り込まれていないと判定された場合には、ステップS73乃至ステップS76の処理はスキップされる。

次にステップS77において、全てのシーンに対する処理が終了したか否かが判定され、まだ全てのシーンに対する処理が終了していない場合には、ステップS62に戻り、次のシーンに対して、上述した場合と同様の処理が実行される。

ステップS77において、全てのシーンに対する処理が終了したと判定された場合、処理は終了する。

以上のシェーカ処理を、模式的に説明すると、図46に示すようになる。

すなわち、この例の場合、素材クリップとして、素材クリップCL1乃至CL5が、指定されている。また、使用者が指定した選択ボタン281の操作により、1つのシナリオが決定されている。このシナリオは、この例の場合、シーンSC1乃至SCnのn個のシーンで構成されている。このうちシーンSC3は、セピア色の色調整が行われ、シーンSCn-1には、ランダム効果が付与され、シーンSCnは、セピア色の色調整が行われる。また、シーンSC2とSC3の間、シーンSC3とSC4の間、シーンSCn-1とシーンSCnの間には、それぞれ、トランジションが形成される。シーンSC1の長さは2秒、シーンSC2の長さは2.2秒、シーンSC3の長さは4.0秒、シーンSCn-3の長さは1秒、シーンSCn-1の長さは5秒、シーンSCnの長さは3秒とされている。また、このシーンに対応する音楽も予め決定されている。これらは既に、動画編集プログラム12により予め用意されているものである。

これに対して、動画編集プログラム12は、5個の素材クリップCL1乃至CL5の中から所定のものをランダムに選択し、各シーンSC1乃至SCnに割り当てる。そして、例えば、シーンSCn-3に素材クリップCL5が割り当てられた場合、シーンSCn-3の長さは1秒であるのに対して、素材クリップCL5の長さは、1秒以上存在する。そこで、この場合、素材クリップCL5の再生時刻が t_1 から t_4 までの間のうちの、ランダムに選択された時刻 t_2 から t_3 までの間の1秒の長さの部分がシーンSCn-3に割り当てられる。

このようにして、使用者は素材クリップを指定するだけで、自動的に、所定の編集処理された画像情報を得ることができる。素材クリップの割り当ては、ランダムに決定されるため、同一の素材クリップを選択したとしても、基本的には異なる編集結果が得られることになる。

次に、図32のステップS18の処理に対応する、自動編集の処理により生成された動画像の確認の処理の詳細を図47のフローチャートを参照して説明する。ステップS1901において、ブラウザプログラム11は、インターネット2を介して、動画編集用サーバ3に、自動編集により生成された動画像の再生の要求を送信する。

ステップS2901において、動画編集プログラム12は、パーソナルコンピ

ユーザ 1 が送信した、自動編集により生成された動画像の再生の要求を受信する。ステップ S 2 9 0 2 において、動画編集プログラム 1 2 は、自動編集により生成された動画像のデータを編集用テンポラリスペース 6 の作業用のスペースに記録されているファイルから読み出して、インターネット 2 を介して、パーソナルコンピュータ 1 に送信する。

ステップ S 1 9 0 2 において、ブラウザプログラム 1 1 は、動画編集用サーバ 3 が送信した動画像のデータを受信する。ステップ S 1 9 0 3 において、ブラウザプログラム 1 1 は、受信した動画像のデータを再生し、処理は終了する。

このように、ブラウザプログラム 1 1 は、自動編集により生成された動画像を再生するので、パーソナルコンピュータ 1 の使用者は、自動編集により生成された動画像を確認し、保存するか否かの判断をすることができる。

次に、図 3 2 のステップ S 1 9 の処理に対応する、自動編集の処理により生成された動画像のデータの保存の処理の詳細を図 4 8 のフローチャートを参照して説明する。ステップ S 1 1 0 0 1 において、ブラウザプログラム 1 1 は、インターネット 2 を介して、動画編集用サーバ 3 に、自動編集により生成された動画像のデータの保存の要求を送信する。

ステップ S 2 1 0 0 1 において、動画編集プログラム 1 2 は、パーソナルコンピュータ 1 が送信した、自動編集により生成された動画像のデータの保存の要求を受信する。ステップ S 2 1 0 0 2 において、動画編集プログラム 1 2 は、データ ID を生成して、編集用テンポラリスペース 6 の作業用のスペースのファイルに格納されている、編集されたデータにデータ ID を割り当てて、ユーザ映像管理データベース 4 の使用者用のスペースに保存する。ステップ S 2 1 0 0 3 において、動画編集プログラム 1 2 は、ユーザ映像管理データベース 4 に、図 4 を参照して説明した、生成したデータ ID と共に、そのデータ ID に対応するデータを記録させて、ユーザ映像管理データベース 4 に記録されているデータを更新させ、処理は終了する。

このように、ブラウザプログラム 1 1 は、自動編集により生成された動画像のデータをユーザ映像管理データベース 4 に記録させることができる。

以上のように、動画編集用サーバ 3 は、インターネット 2 を介してパーソナル

コンピュータ 1 から送信された動画像、静止画像、又は音声のデータを素材データとしてユーザ映像管理データベース 4 に記録させ、パーソナルコンピュータ 1 の要求に対応して、ユーザ映像管理データベース 4 に記録されている所有している素材データを基に、自動的に動画像を生成することができる。

また、動画編集用サーバ 3 は、パーソナルコンピュータ 1 の要求に対応して、ユーザ映像管理データベース 4 に記録されている共有している素材データを基に、自動的に動画像を生成することができる。

パーソナルコンピュータ 1 の使用者は、ユーザ映像管理データベース 4 に記録された、自動的に生成した動画像データの属性を設定することで、更に、自動的に生成した動画像データの共有を設定することができる。

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、又は、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、プログラム格納媒体からインストールされる。

コンピュータにインストールされ、コンピュータによって実行可能な状態とされるプログラムを格納するプログラム格納媒体は、図 2 に示すように、磁気ディスク 6 1 (フロッピディスクを含む)、光ディスク 6 2 (CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory)、DVD (Digital Versatile Disc)を含む)、光磁気ディスク 6 3 (MD (Mini-Disc)を含む)、若しくは半導体メモリ 6 4 などよりなるパッケージメディア、又はプログラムが一時的若しくは永続的に格納される ROM 3 2 や、HDD 4 1 などにより構成される。プログラム格納媒体へのプログラムの格納は、必要に応じてルータ、モデムなどの通信部 4 3 を介して、ローカルエリアネットワーク、インターネット 2、デジタル衛星放送といった、有線又は無線の通信媒体を利用して行われる。

なお、本発明において、プログラム格納媒体に格納されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも

含むものである。

また、本発明において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

産業上の利用可能性

本発明は、情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオが取得され、情報処理装置の要求に対応して、シナリオの利用の対象とされる任意の数の画像情報が取得され、取得された画像情報のうちの所定のもので選択され、取得されたシーンに対応され、シナリオのシーンとの対応付けに対応して、画像情報が修正されるようにしたので、簡単且つ迅速に画像を編集することができるようになる。

請求の範囲

1. ネットワークを介した、情報処理装置の要求に対応して、画像情報を編集する情報提供装置において、

前記情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得する第1の取得手段と、

前記情報処理装置の要求に対応して、前記シナリオの利用の対象とされる任意の数の前記画像情報を取得する第2の取得手段と、

前記第2の取得手段により取得された前記画像情報のうちの所定のものを選択し、前記第1の取得手段により取得された前記シーンに対応させる対応付け手段と、

前記対応付け手段による前記シナリオの前記シーンとの対応付けに対応して、前記画像情報を修正する修正手段とを含むことを特徴とする情報提供装置。

2. 上記装置は、更に、前記シナリオの前記シーンの所定のものには、所定の特殊効果が割り当てられており、前記シーンに対応付けされた前記画像情報に、そのシーンに対応されている前記特殊効果を適用する適用手段を含むことを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報提供装置。

3. 上記装置は、更に、前記適用手段により前記シナリオの前記特殊効果を前記画像情報に適用して生成された画像情報の送信を制御する送信制御手段を含むことを特徴とする請求の範囲第2項記載の情報提供装置。

4. 上記装置は、更に、前記適用手段により前記シナリオの前記特殊効果を前記画像情報に適用して生成された画像情報の記録を制御する記録制御手段を含むことを特徴とする請求の範囲第2項記載の情報提供装置。

5. 前記第1の取得手段は、複数の前記シナリオの中から選択されたものを取得することを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報提供装置。

6. 前記複数の前記シナリオのそれぞれには、異なる音楽が対応付けされていることを特徴とする請求の範囲第5項記載の情報提供装置。

7. 前記第2の取得手段は、前記情報処理装置から供給された前記画像情報を取得することを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報提供装置。

8. 前記第2の取得手段は、他の情報処理装置から供給された前記画像情報を取得することを特徴とする請求の範囲第1項記載の情報提供装置。

9. ネットワークを介した、情報処理装置の要求に対応して、画像情報を編集する情報提供装置の情報提供方法において、

前記情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得する第1の取得ステップと、

前記情報処理装置の要求に対応して、前記シナリオの利用の対象とされる任意の数の前記画像情報を取得する第2の取得ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記画像情報のうちの所定のものを選択し、前記第1の取得ステップの処理により取得された前記シーンに対応させる対応付けステップと、

前記対応付けステップの処理による前記シナリオの前記シーンとの対応付けに対応して、前記画像情報を修正する修正ステップとを含むことを特徴とする情報提供方法。

10. ネットワークを介した、情報処理装置の要求に対応して、画像情報を編集する情報提供処理用のプログラムであって、

前記情報処理装置の要求に対応して、任意の時間の複数のシーンからなるシナリオを取得する第1の取得ステップと、

前記情報処理装置の要求に対応して、前記シナリオの利用の対象とされる任意の数の前記画像情報を取得する第2の取得ステップと、

前記第2の取得ステップの処理により取得された前記画像情報のうちの所定のものを選択し、前記第1の取得ステップの処理により取得された前記シーンに対応させる対応付けステップと、

前記対応付けステップの処理による前記シナリオの前記シーンとの対応付けに対応して、前記画像情報を修正する修正ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

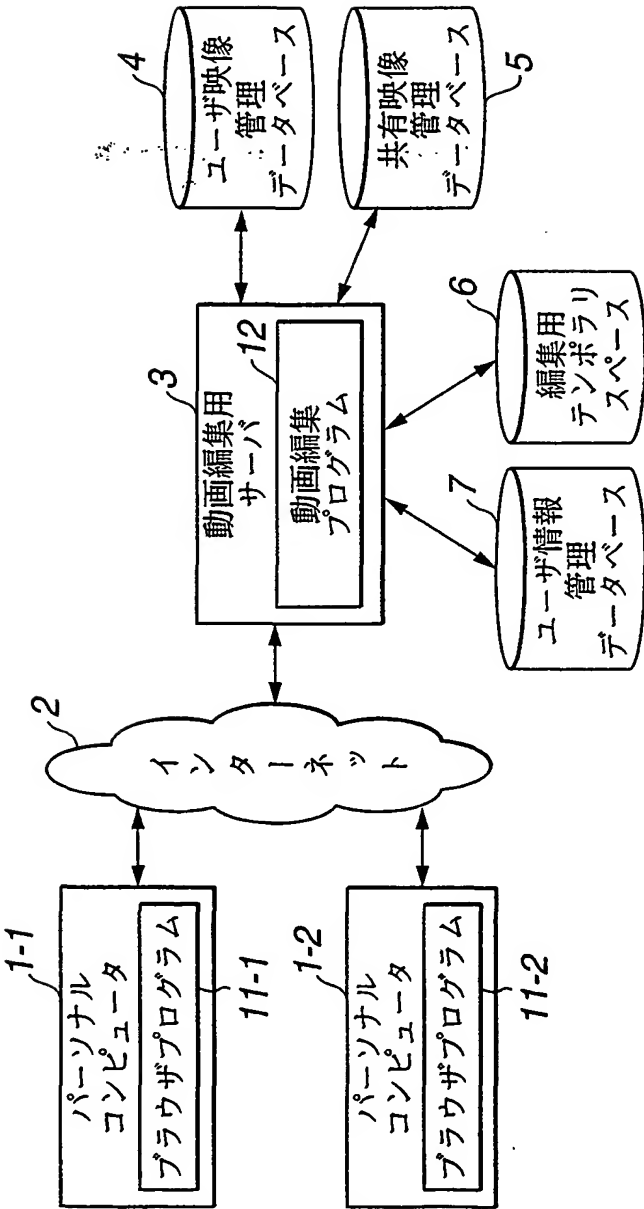


FIG.1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

2/46

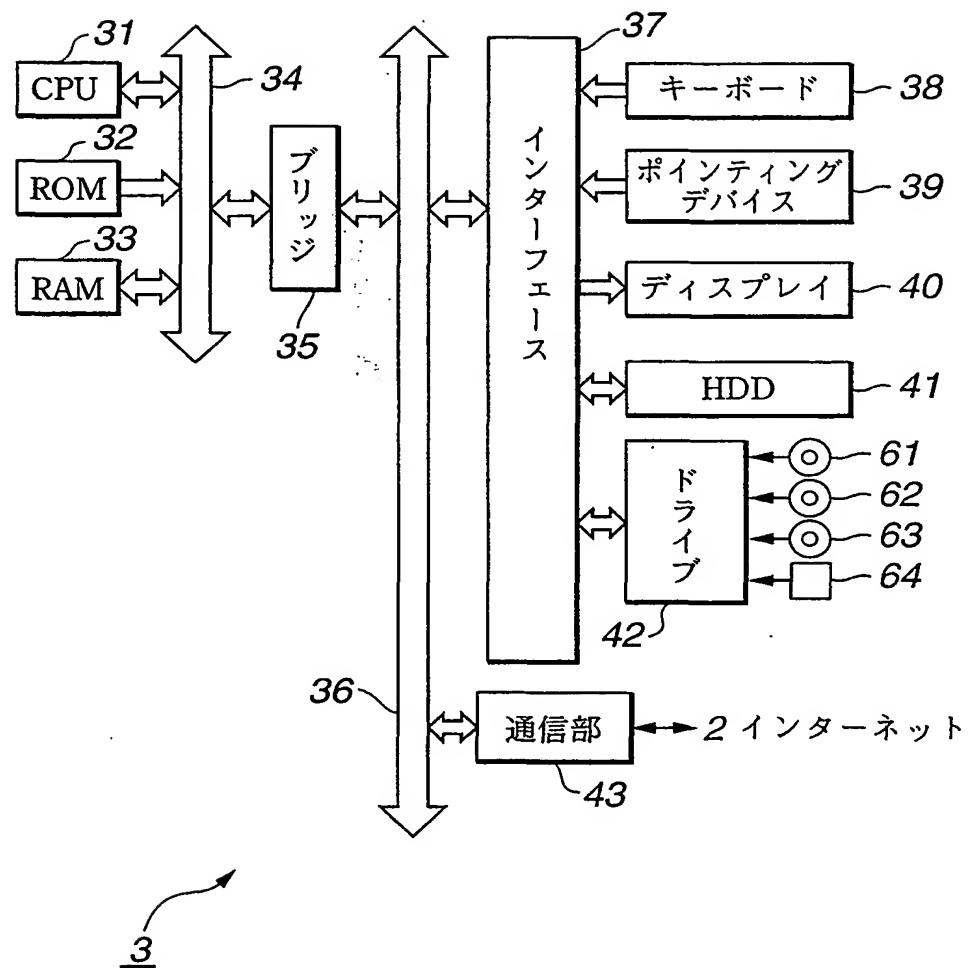


FIG.2

THIS PAGE BLANK (uspto)

3/46

| ユーザID | パスワード | ディレクトリ情報 | サービス利用料 |
|--------|-------|-------------|---------|
| aaaaa | ***** | user¥aaaaa | 2000 |
| bbbbbb | ***** | user¥bbbbbb | 1800 |
| cccccc | ***** | user¥cccccc | 3500 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |

FIG.3

THIS PAGE BLANK (USPTO)

| データID | ユーザID | ディレクトリ | ファイル名 | タイトル | カテゴリ | 紹介文 | 共有フラグ | 有料フラグ | 料金 |
|-------|-------|--------------------|------------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| xxxxx | aaaaa | user\aaaaaa\movie1 | golf.mov | ゴルフ | スポーツ | ***** | 0 | | |
| yyyyy | aaaaa | user\aaaaaa\movie1 | fish.mov | 釣り | スポーツ | ***** | 1 | 0 | |
| zzzzz | aaaaa | user\aaaaaa\movie2 | travel.mov | 旅 | 旅 | ***** | 1 | 1 | 200 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |

FIG.4

THIS PAGE BLANK (USPTO)

| データID | ユーザID | 有料フラグ |
|-------|-------|-------|
| yyyyy | aaaaa | 0 |
| zzzzz | bbbbb | 1 |
| hhhhh | ccccc | 1 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ |

FIG.5


THIS PAGE BLANK (verso)

6/46

ブラウザ □ □ ×

ファイル 編集 表示

Wel come to



Movie Shaker

on the Web

USER ID : 101

PASSWORD : 102

103

FIG.6

THIS PAGE BLANK (USPTO)

7/46

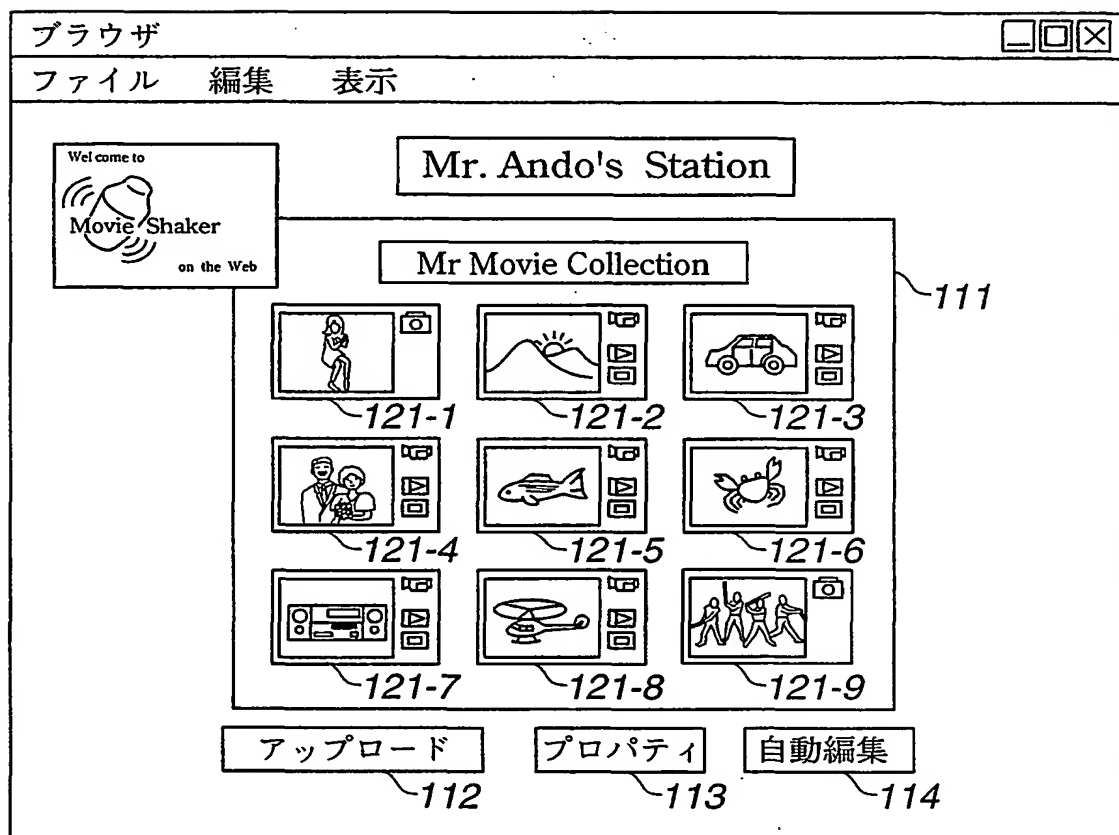


FIG.7

THIS PAGE BLANK (USPTO)

8/46

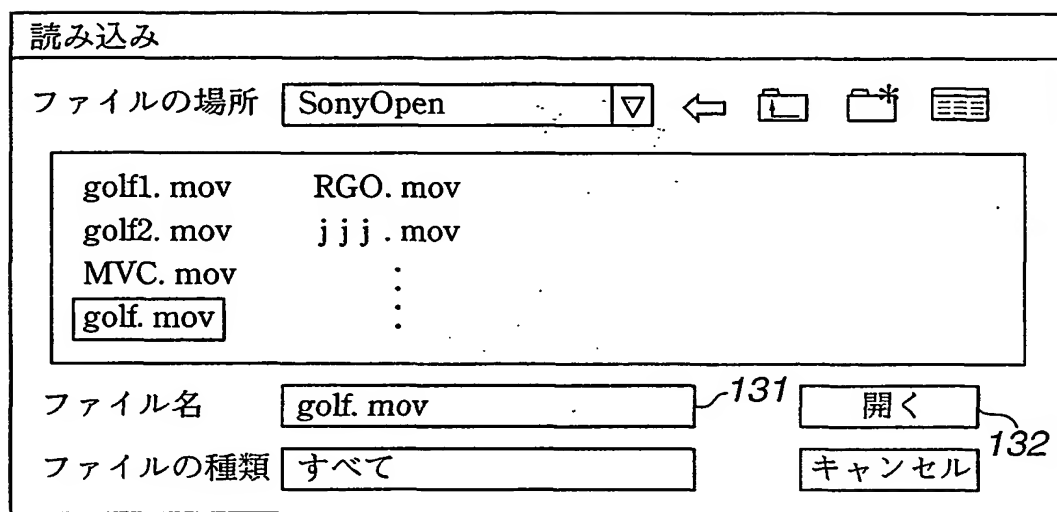


FIG.8

THIS PAGE BLANK (user to)

9/46

141

プロパティ設定画面

タイトル: 旅 142

カテゴリ: 旅 143

紹介文: 秋の遠足 144

共有設定: ☒ する 145-1 ☐ しない 145-2

有料設定: ☒ する 146-1 ☐ しない 146-2

共有料金: 200円 147

CANCEL OK 148

FIG.9

THIS PAGE BLANK (USPTO)

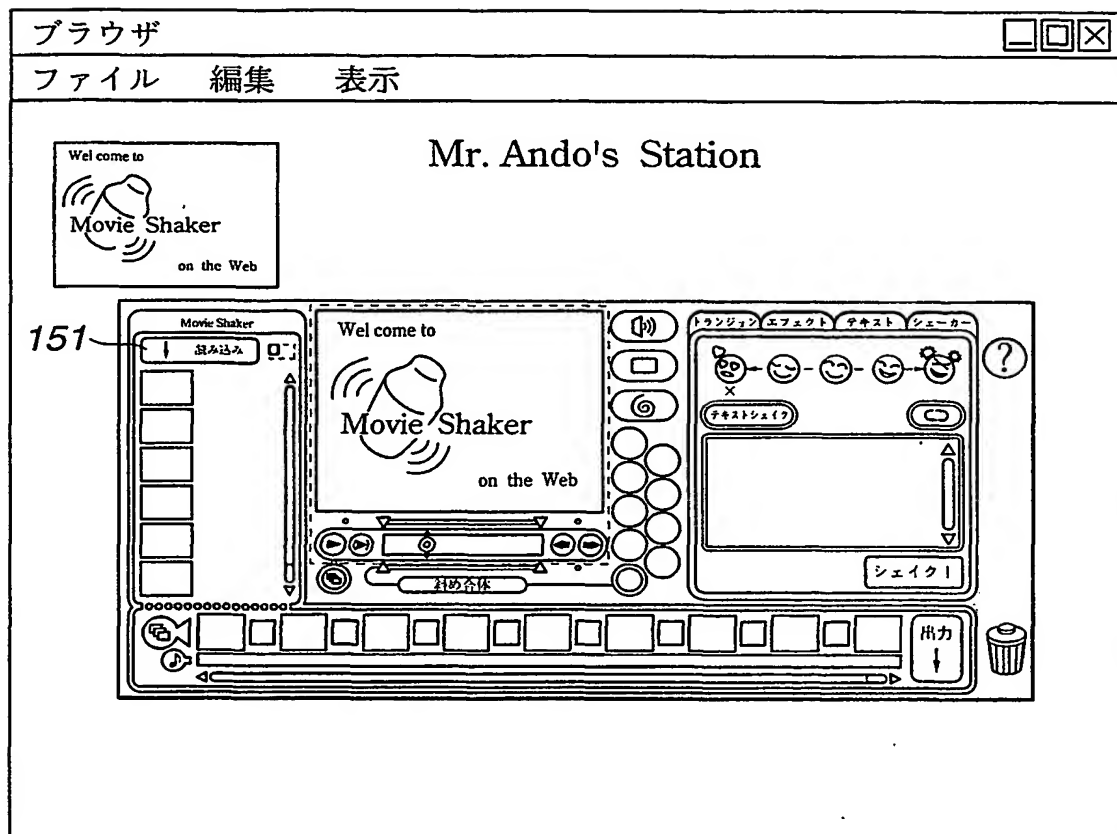


FIG.10

THIS PAGE BLANK (USPTO)

11/46

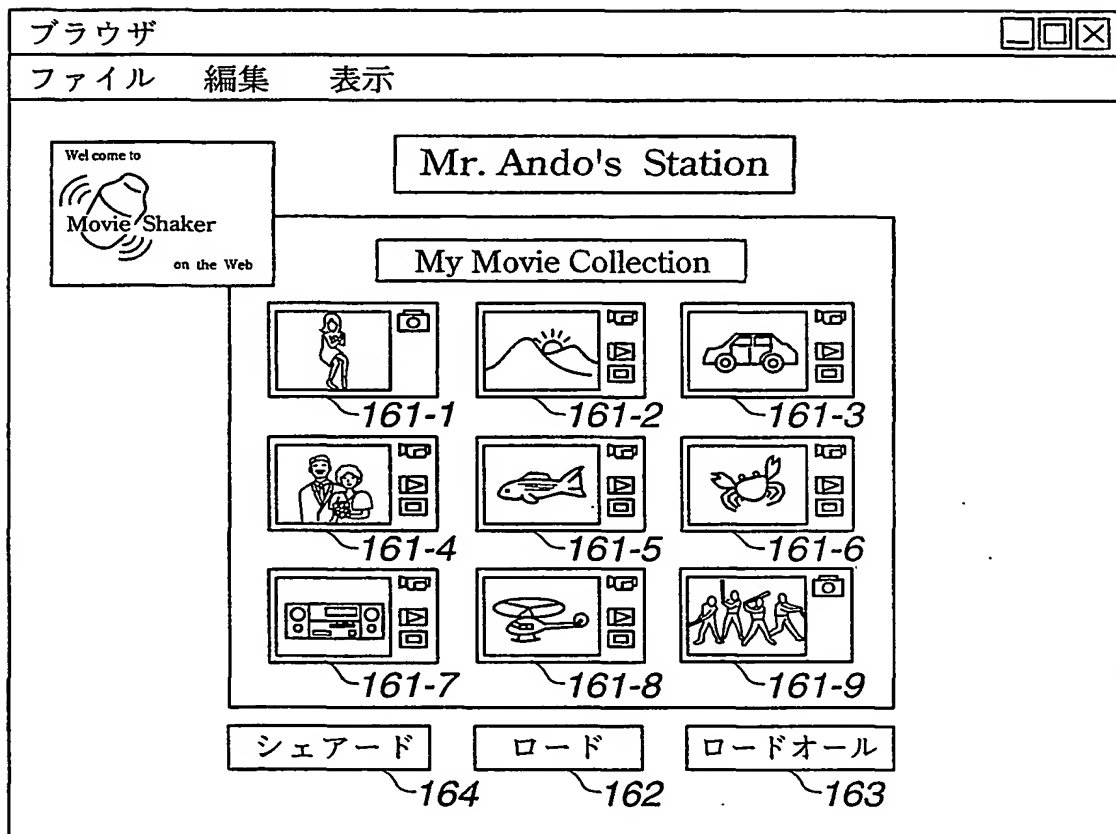


FIG.11

THIS PAGE BLANK (USPTO)

12/46

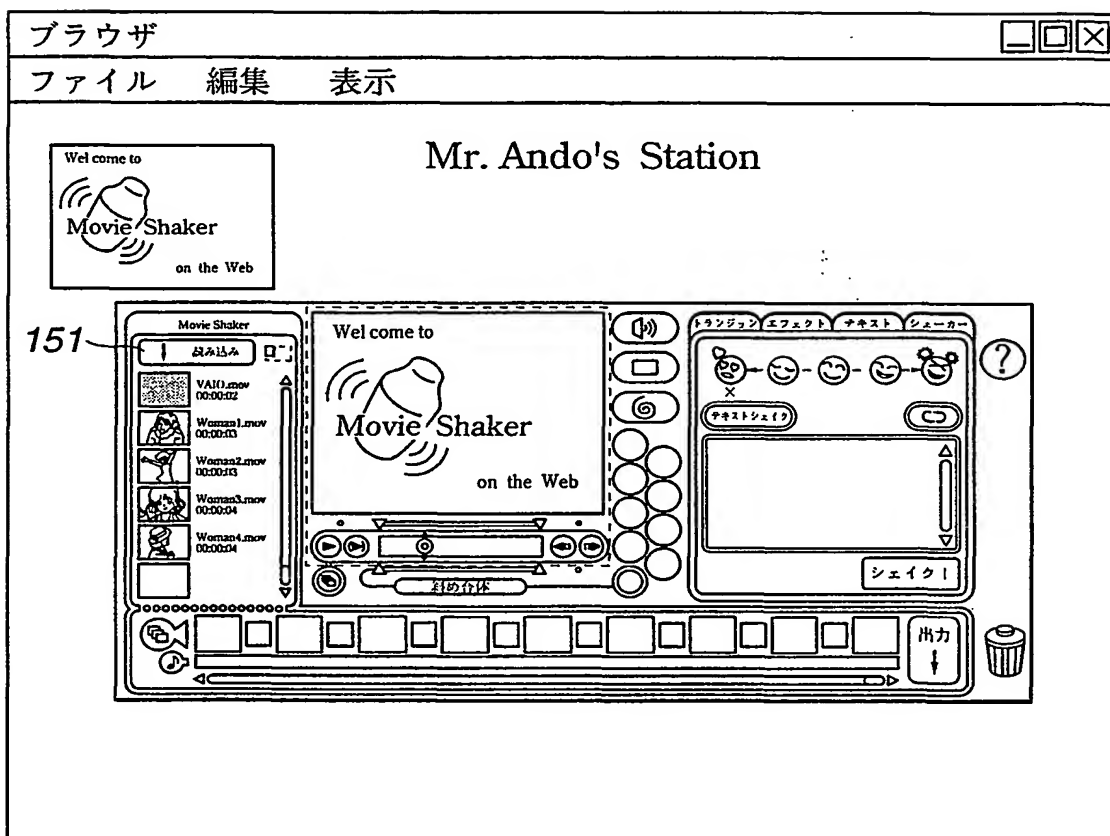


FIG.12

THIS PAGE BLANK (USPTO)

13/46

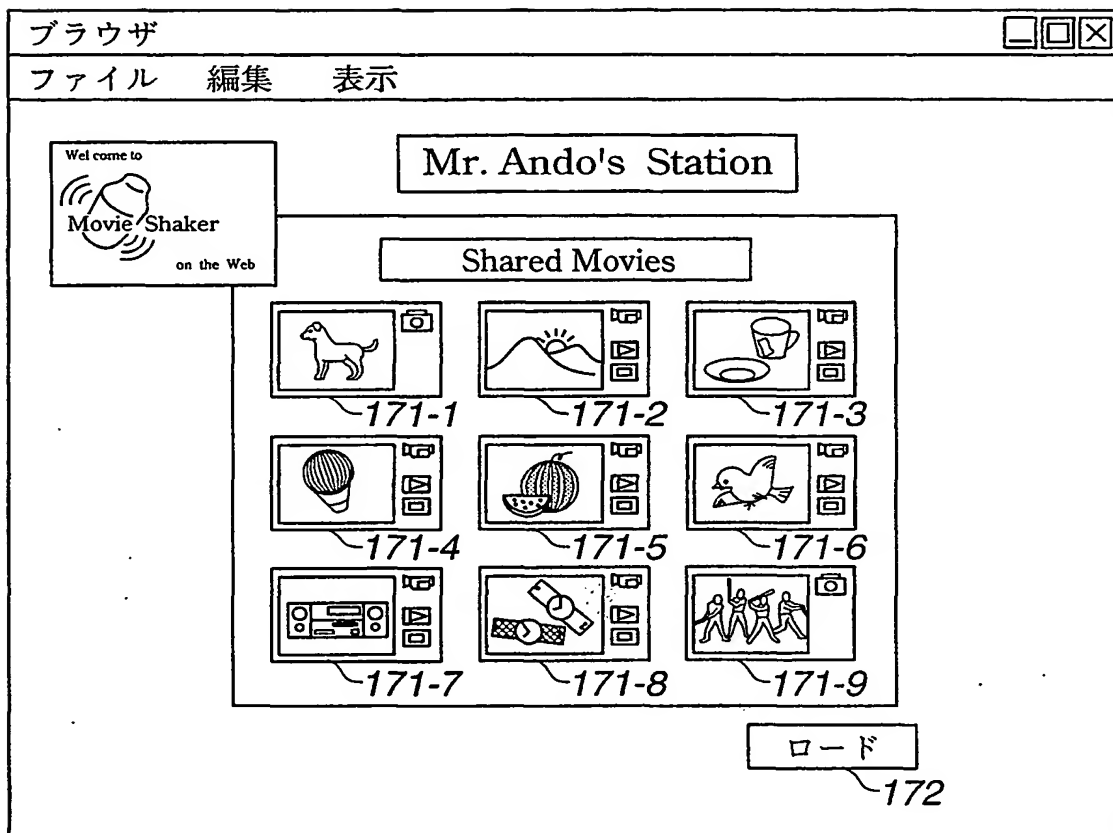


FIG.13

THIS PAGE BLANK (USPTO)

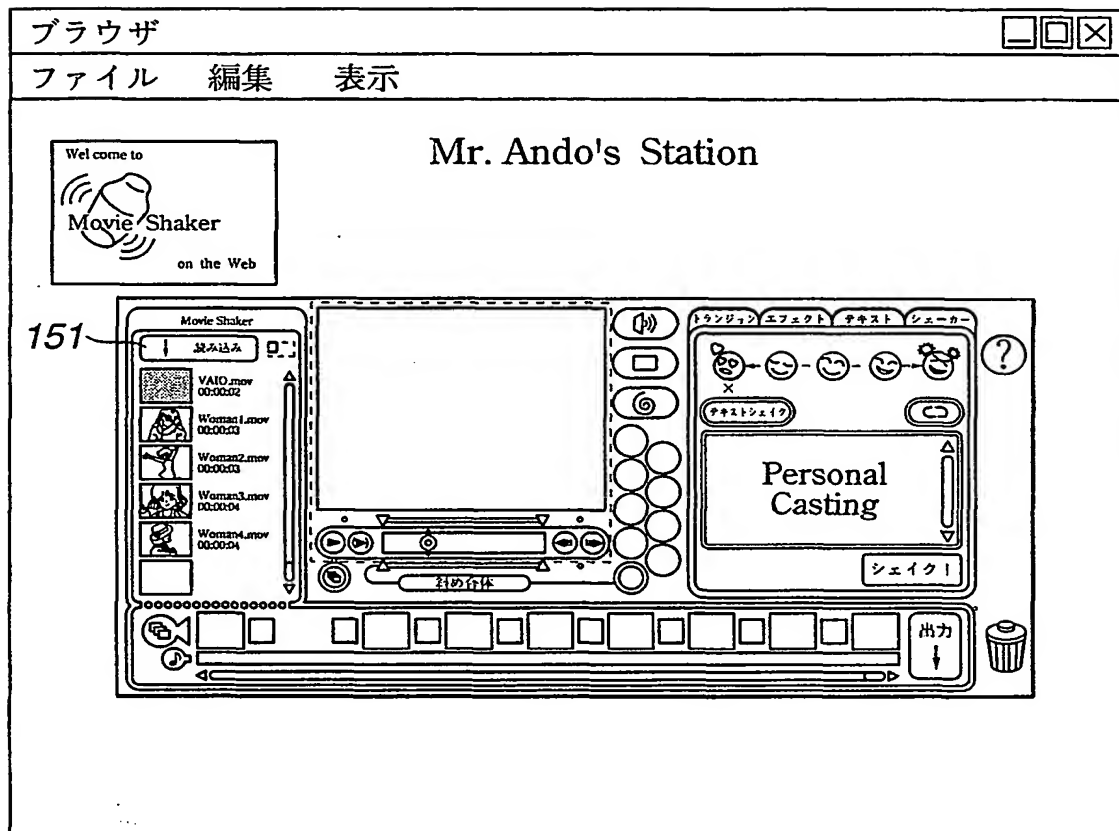


FIG.14

THIS PAGE BLANK

15/46

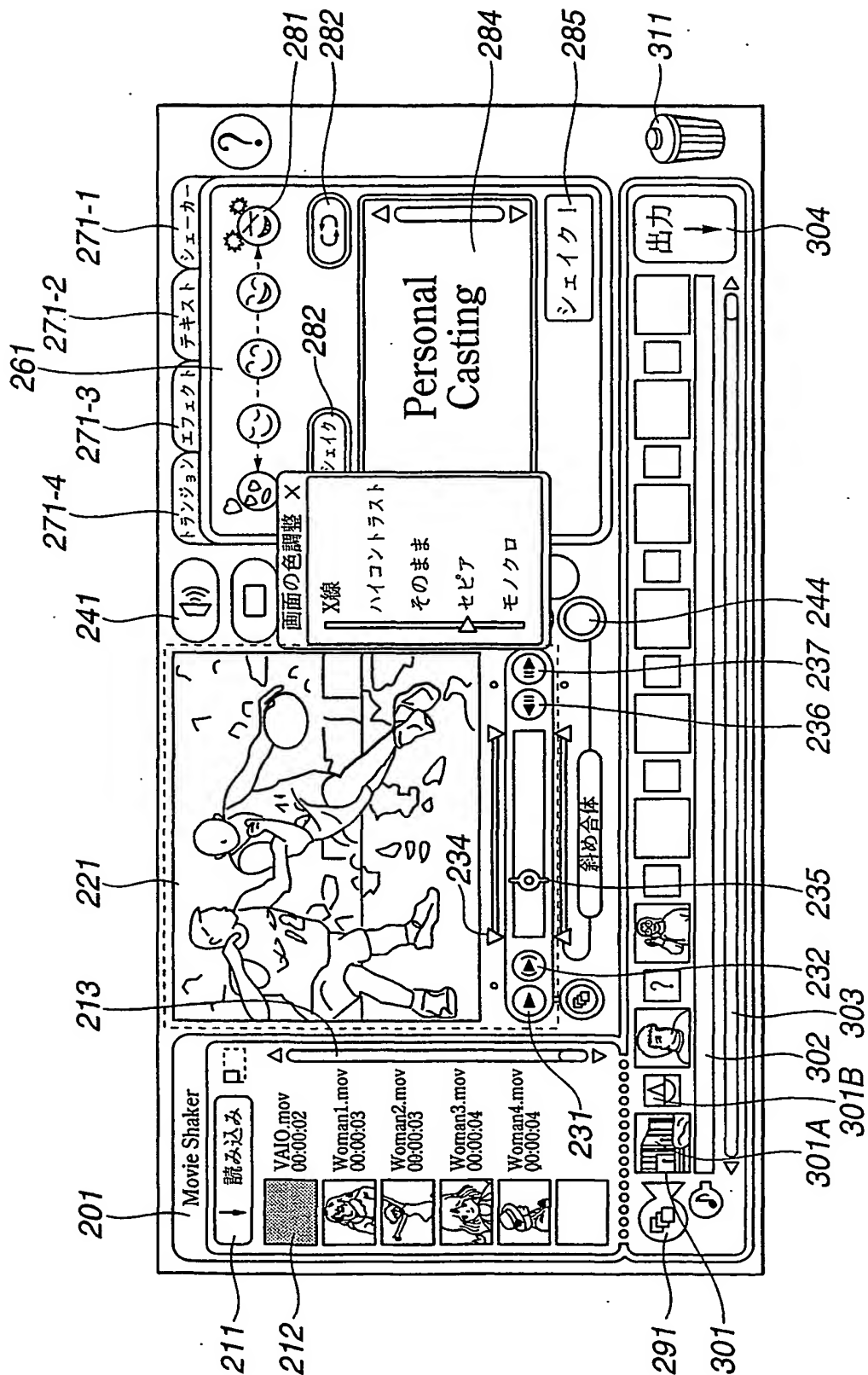


FIG.15

THIS PAGE BLANK (USPTO)

16/46

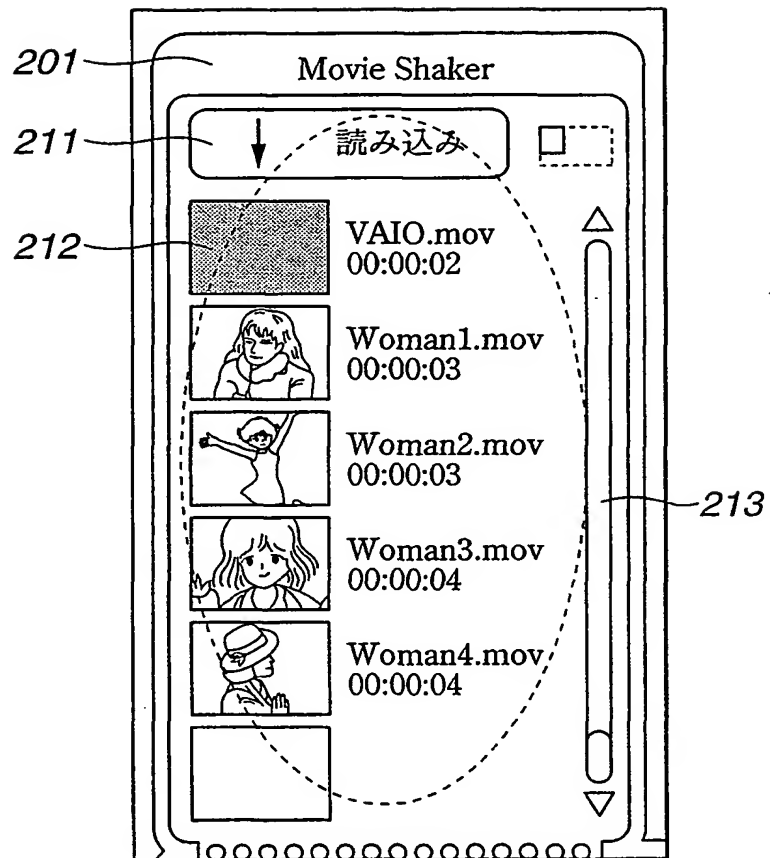


FIG.16

THIS PAGE BLANK (USPTO)

17/46

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 動画 | .MOV .AVI |
| 静止画 | .BMP .GIF .JPG .PNG .PCT |
| 音楽 | .WAV .AIF |

FIG.17

THIS PAGE BLANK (USPTO)

18/46

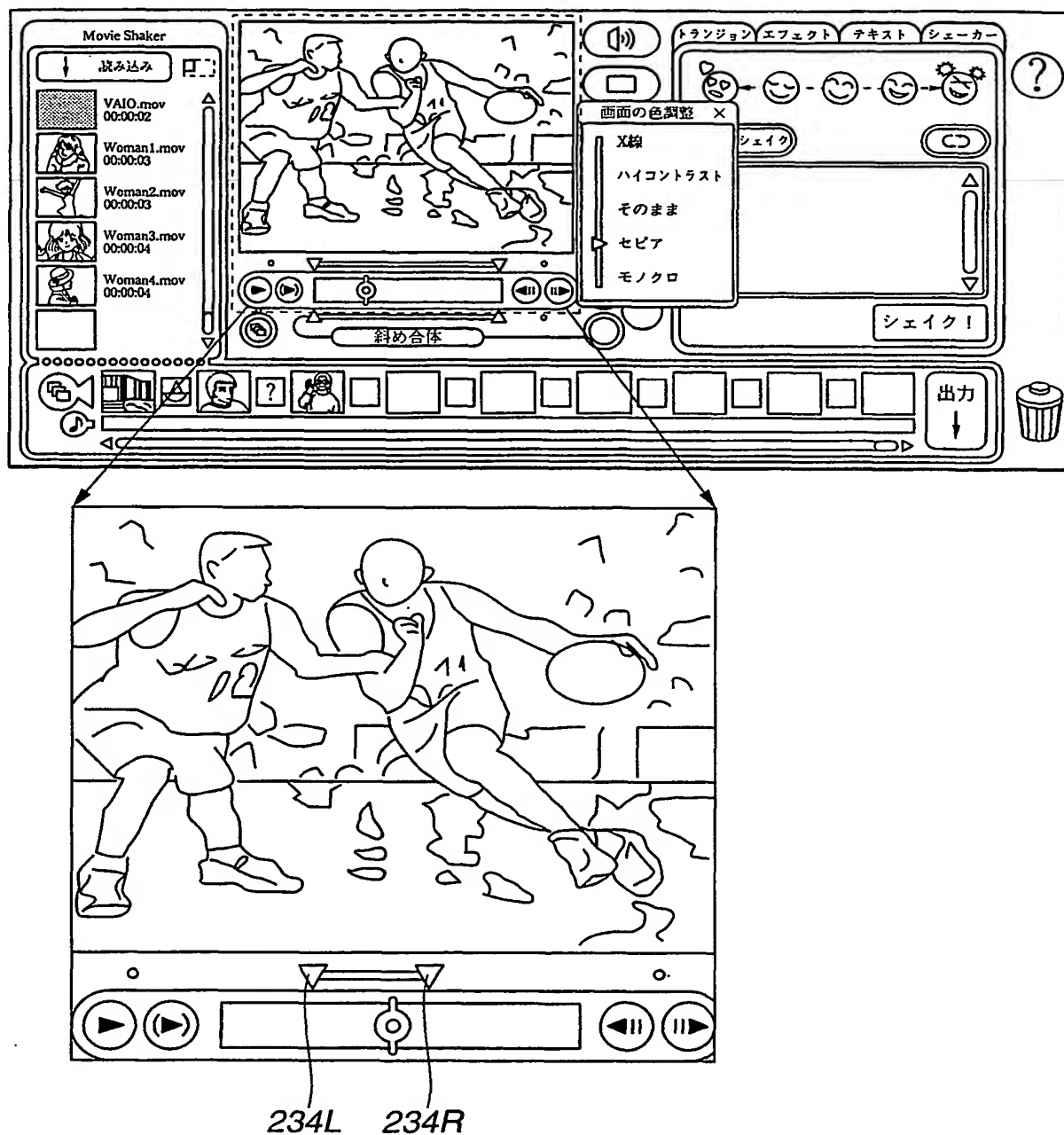


FIG.18

THIS PAGE BLANK (USPTO)

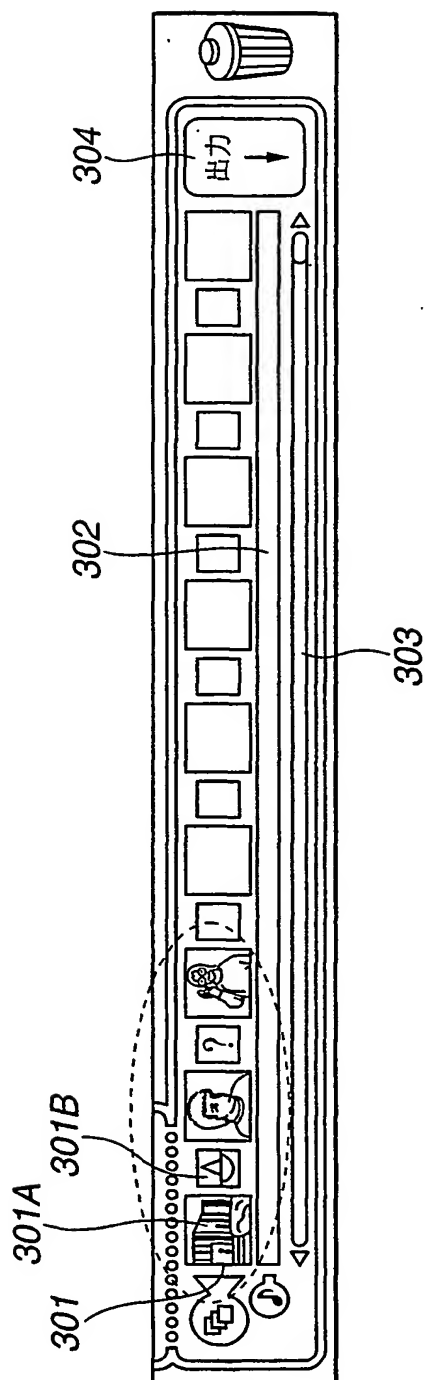
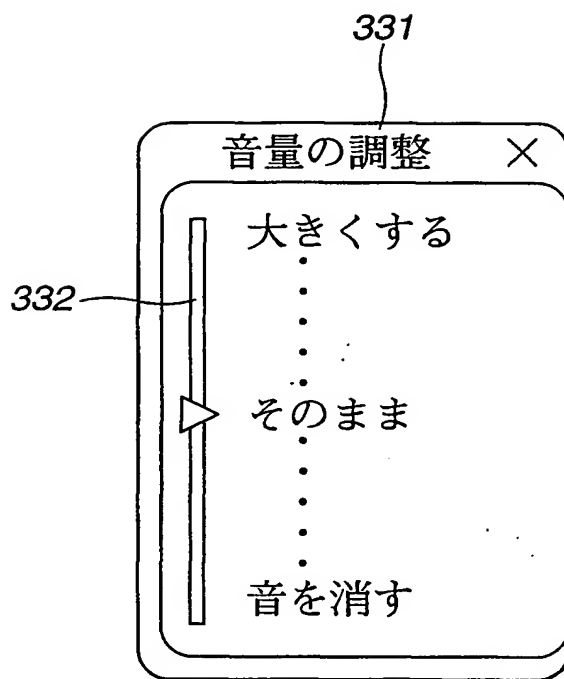
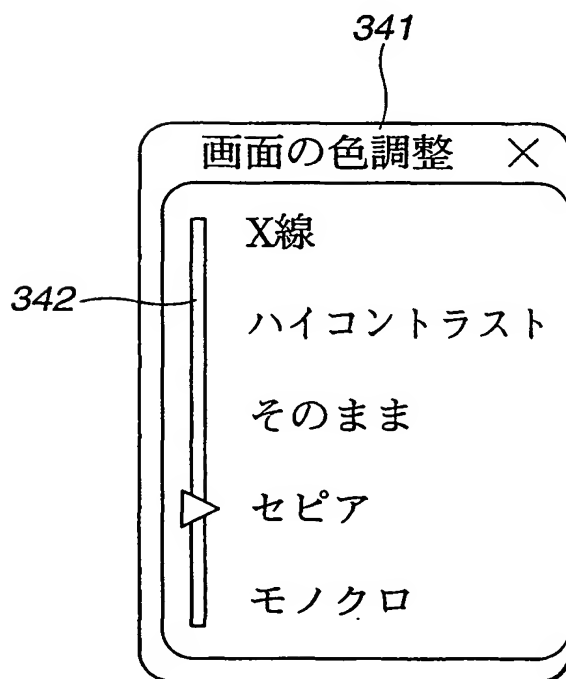


FIG. 19

THIS PAGE BLANK (USPTO)

20/46

**FIG.20****FIG.21**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

21/46

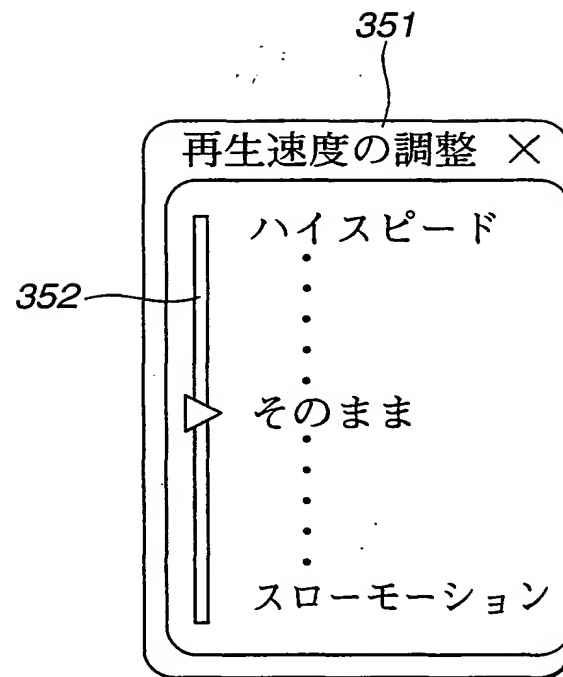


FIG.22

THIS PAGE BLANK (USPTO)

22/46

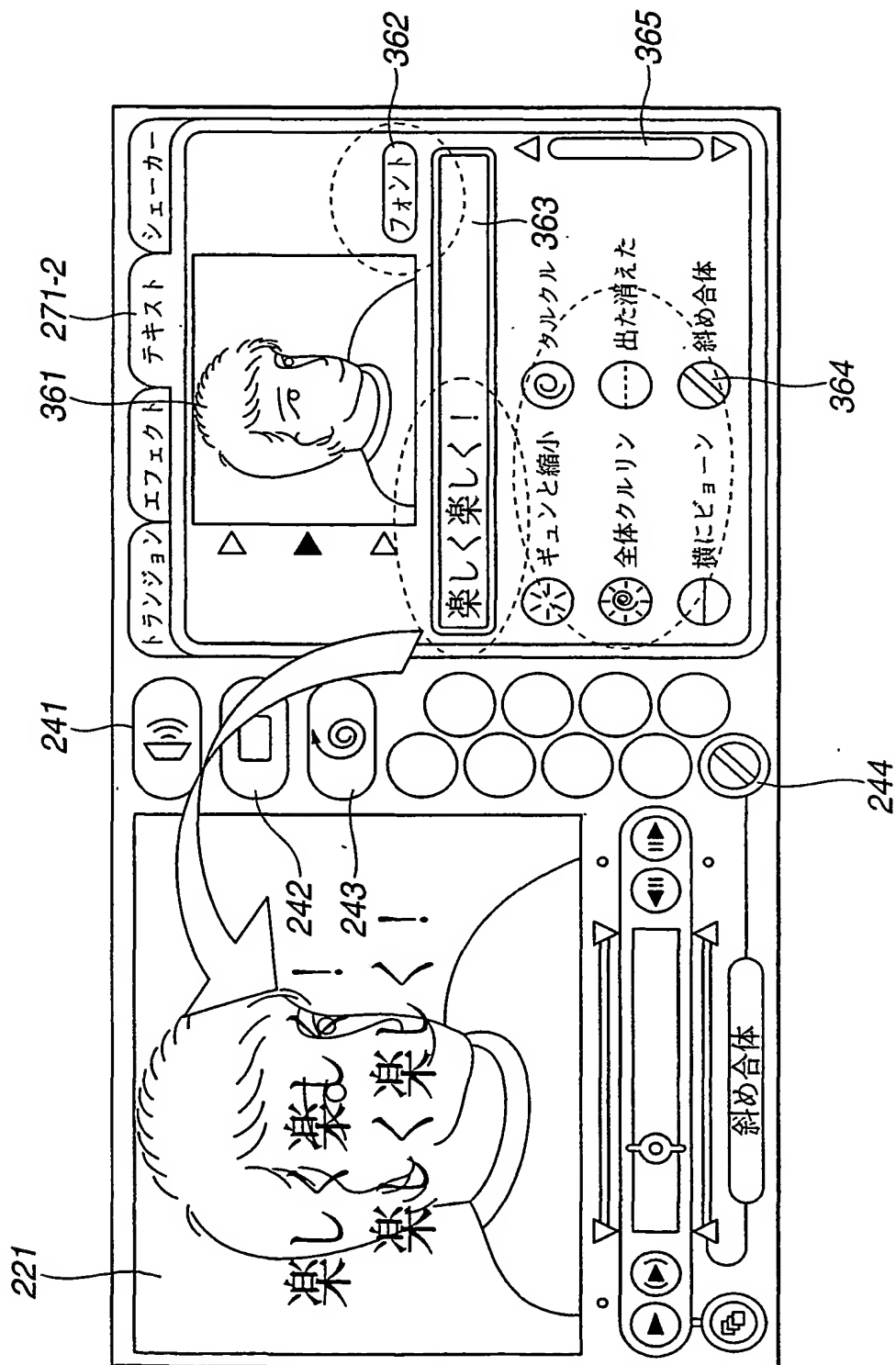


FIG. 23

THIS PAGE BLANK (USPTO)

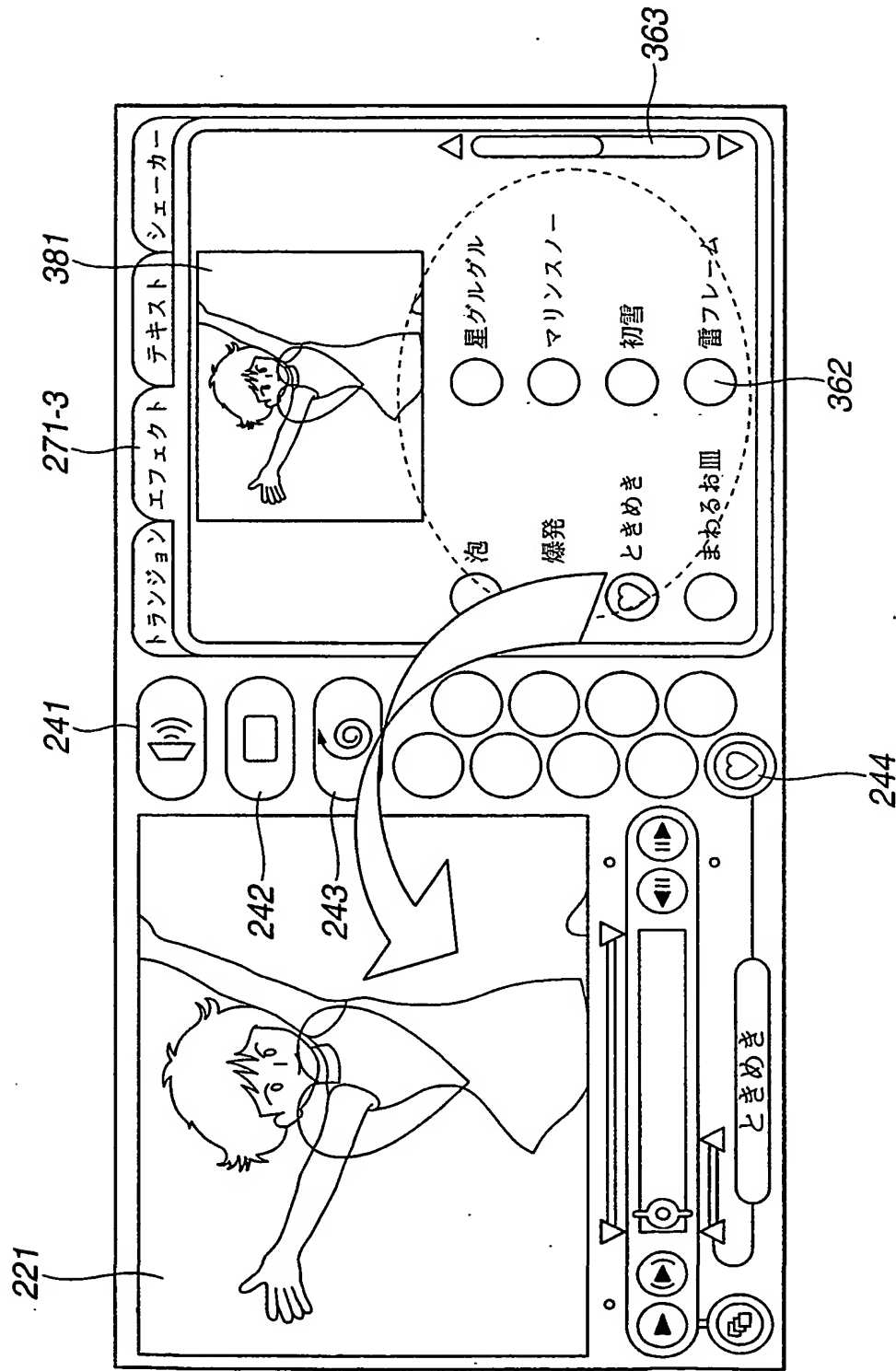


FIG. 24

THIS PAGE BLANK (USPTO)

24/46

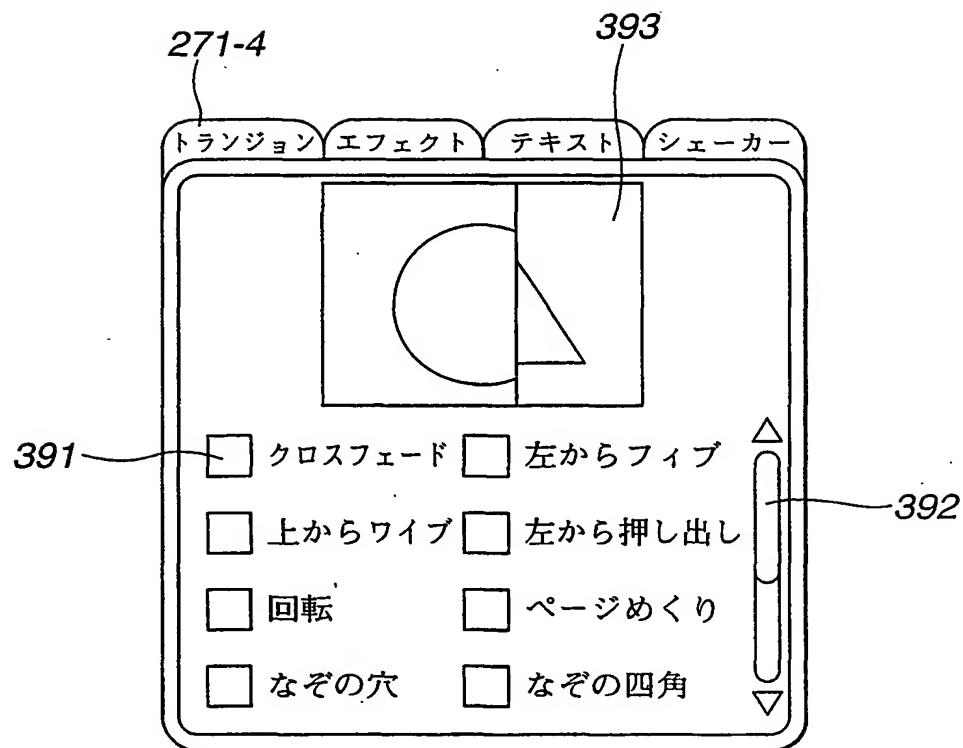


FIG.25

THIS PAGE BLANK (USPTO)

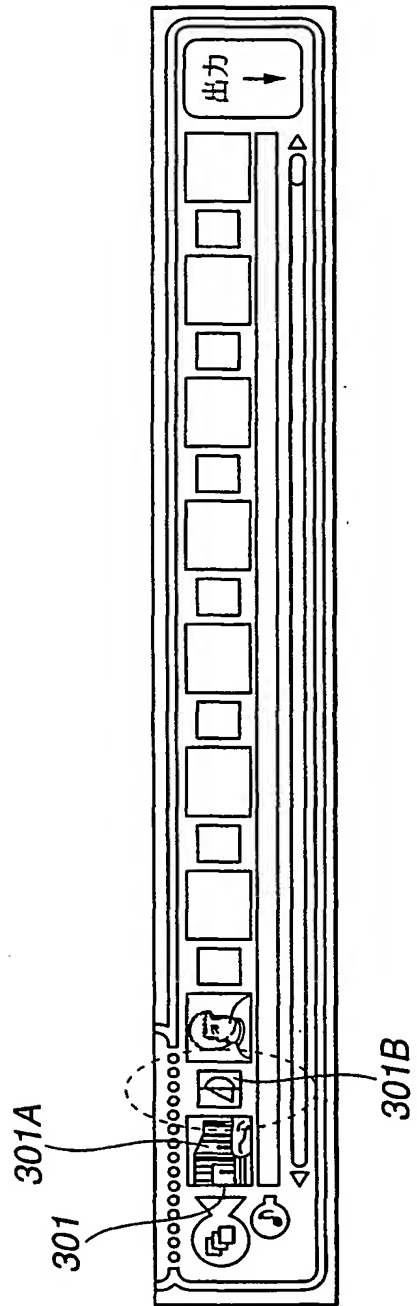


FIG. 26

THIS PAGE BLANK (USPTO)

26/46

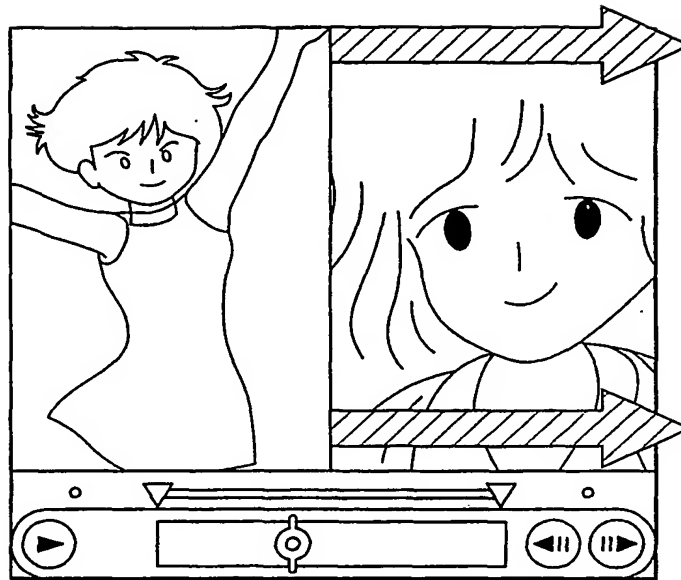


FIG. 27

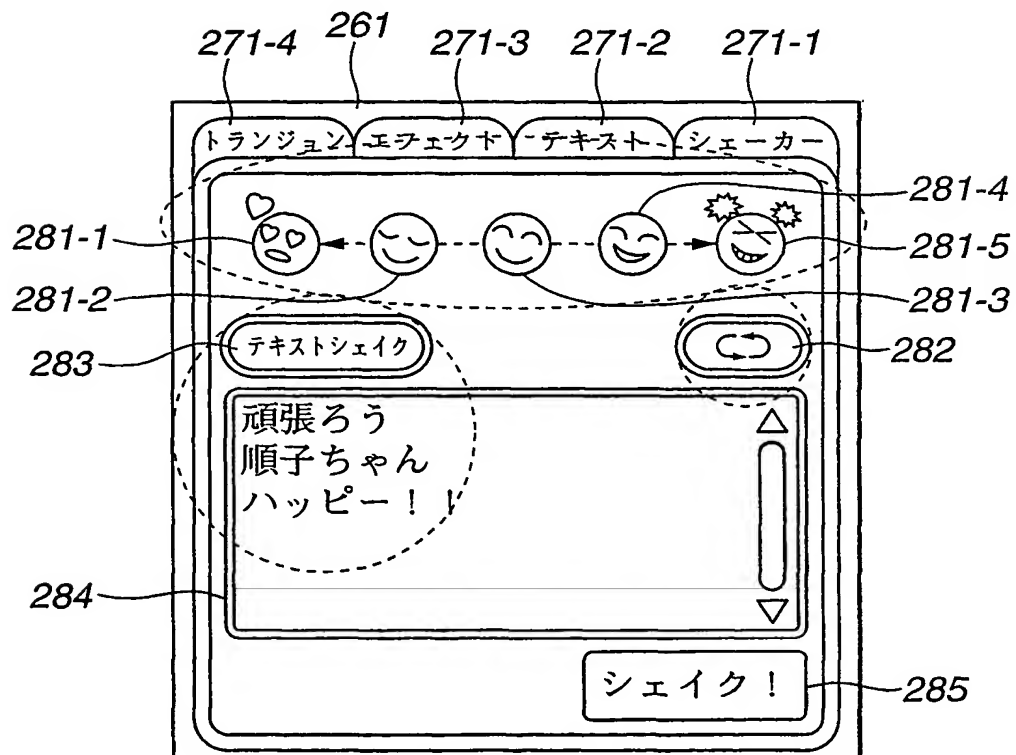


FIG. 28

THIS PAGE BLANK (USPTO)

27/46

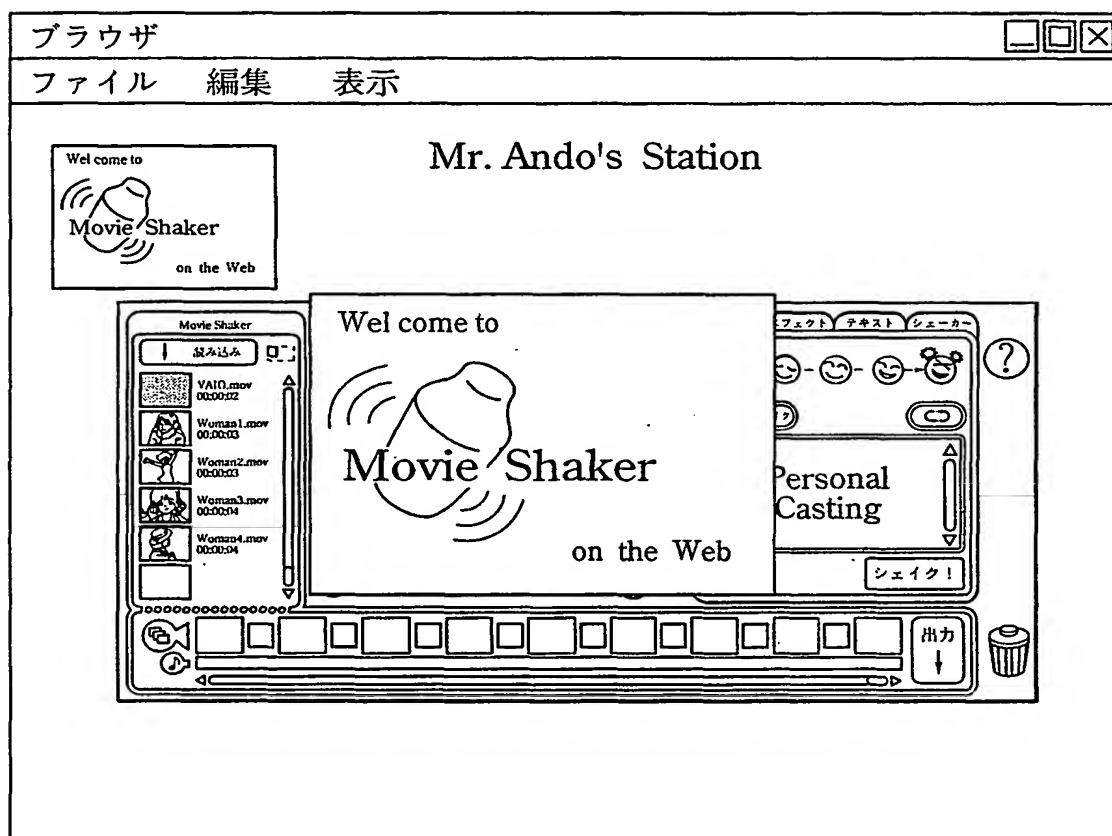


FIG.29

THIS PAGE BLANK (USPTO)

28/46

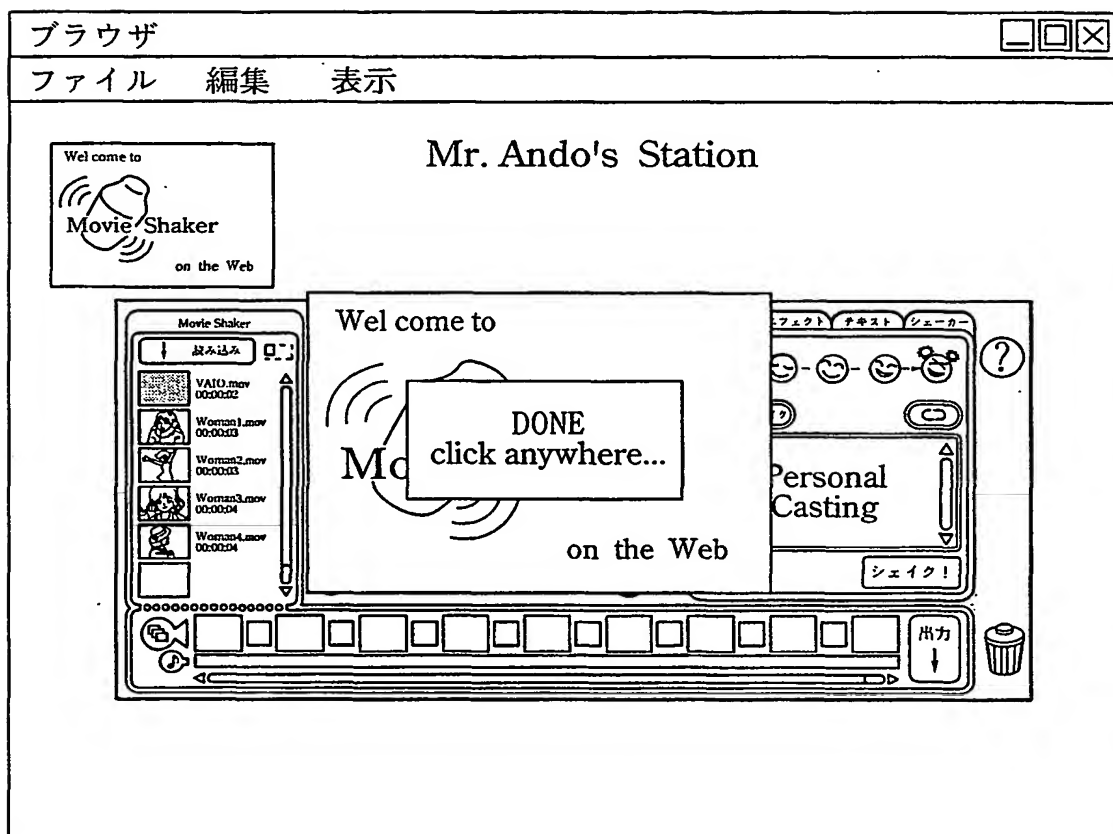


FIG.30

THIS PAGE BLANK (USPTO)

29/46

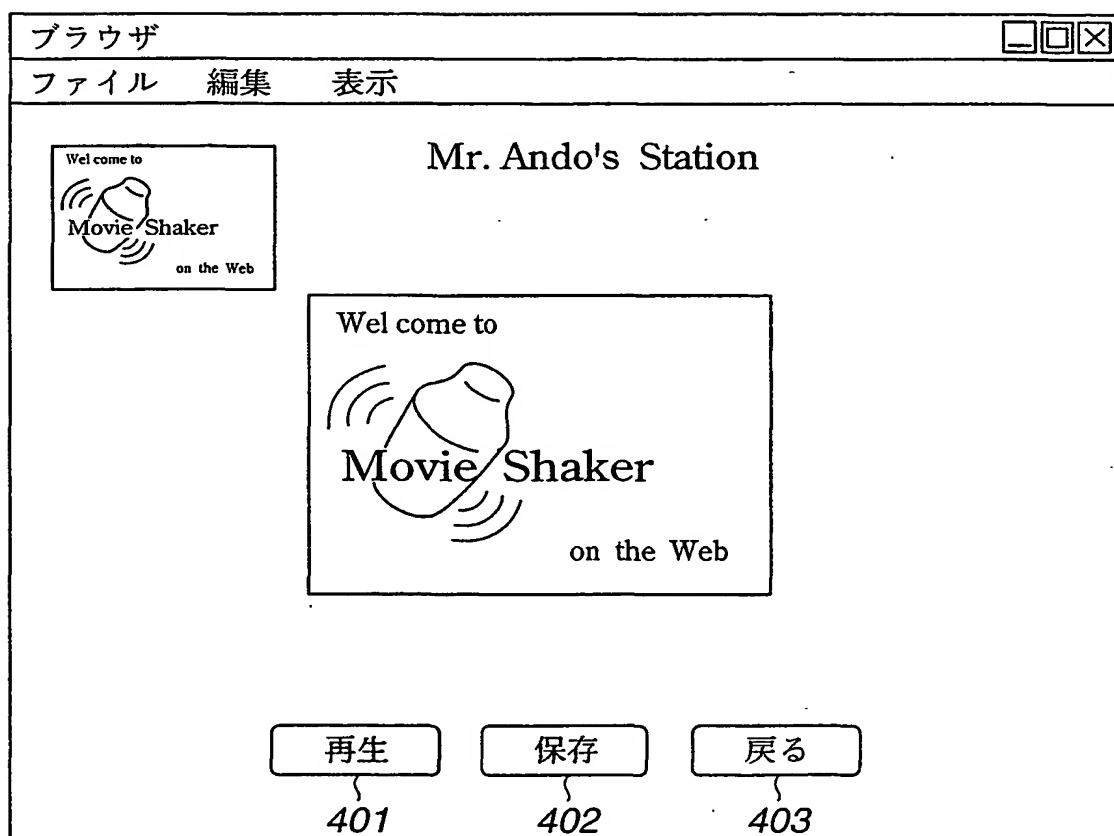


FIG.31

THIS PAGE BLANK (USPTO)

30/46

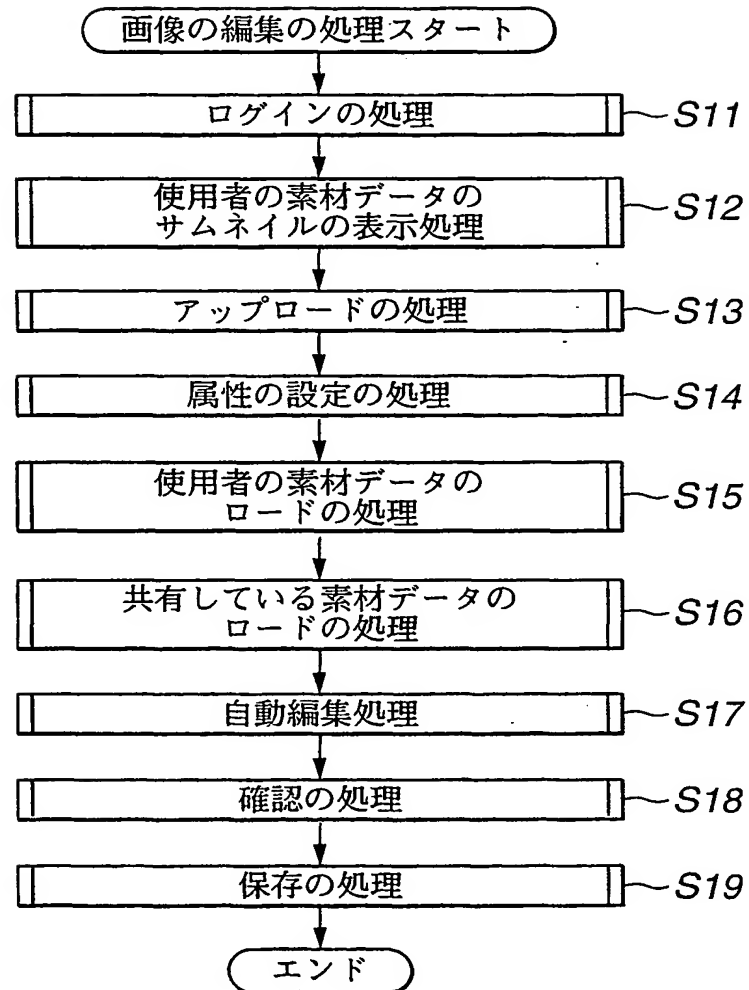


FIG.32

THIS PAGE BLANK (USPTO)

31/46

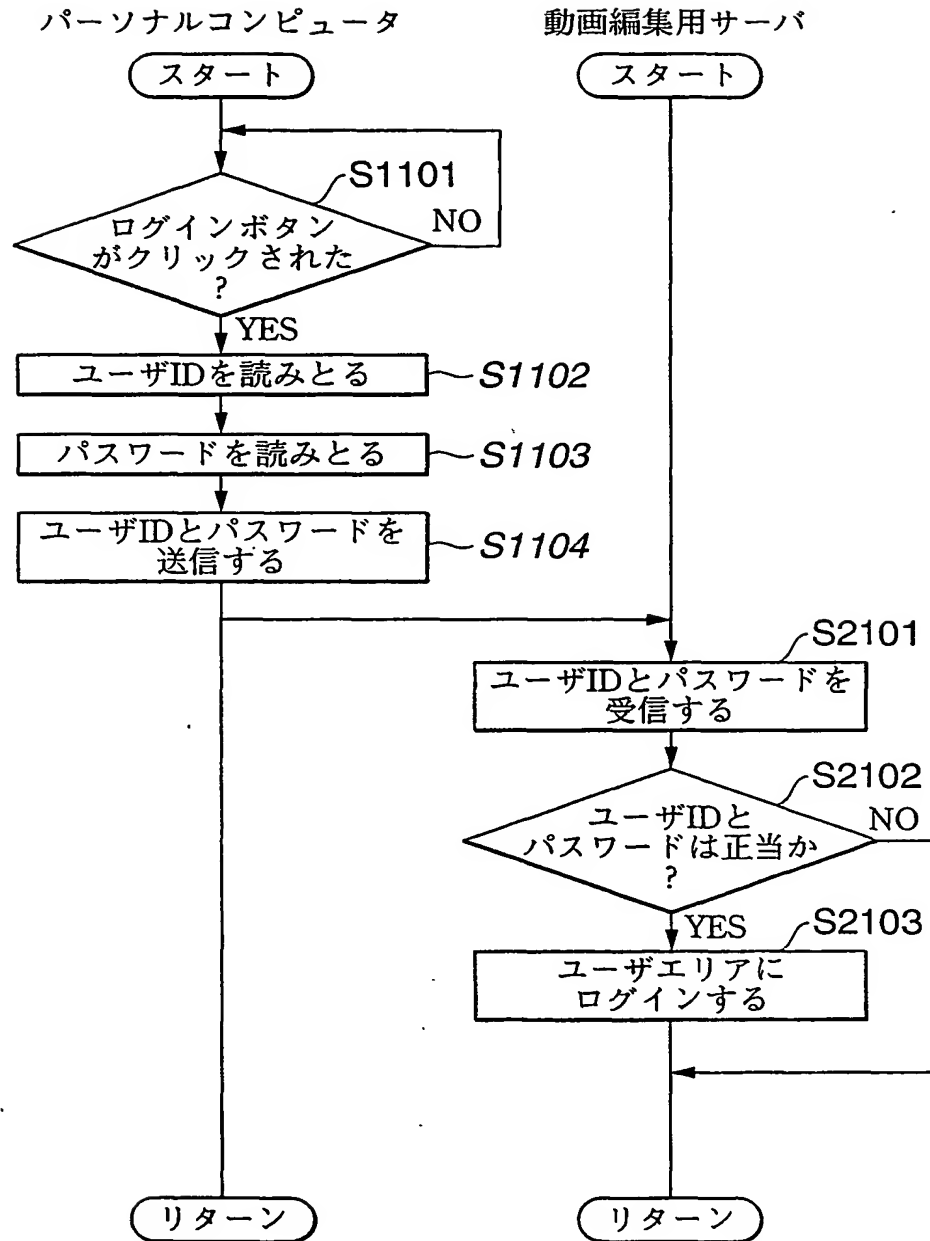


FIG.33

THIS PAGE BLANK (USPTO)

32/46

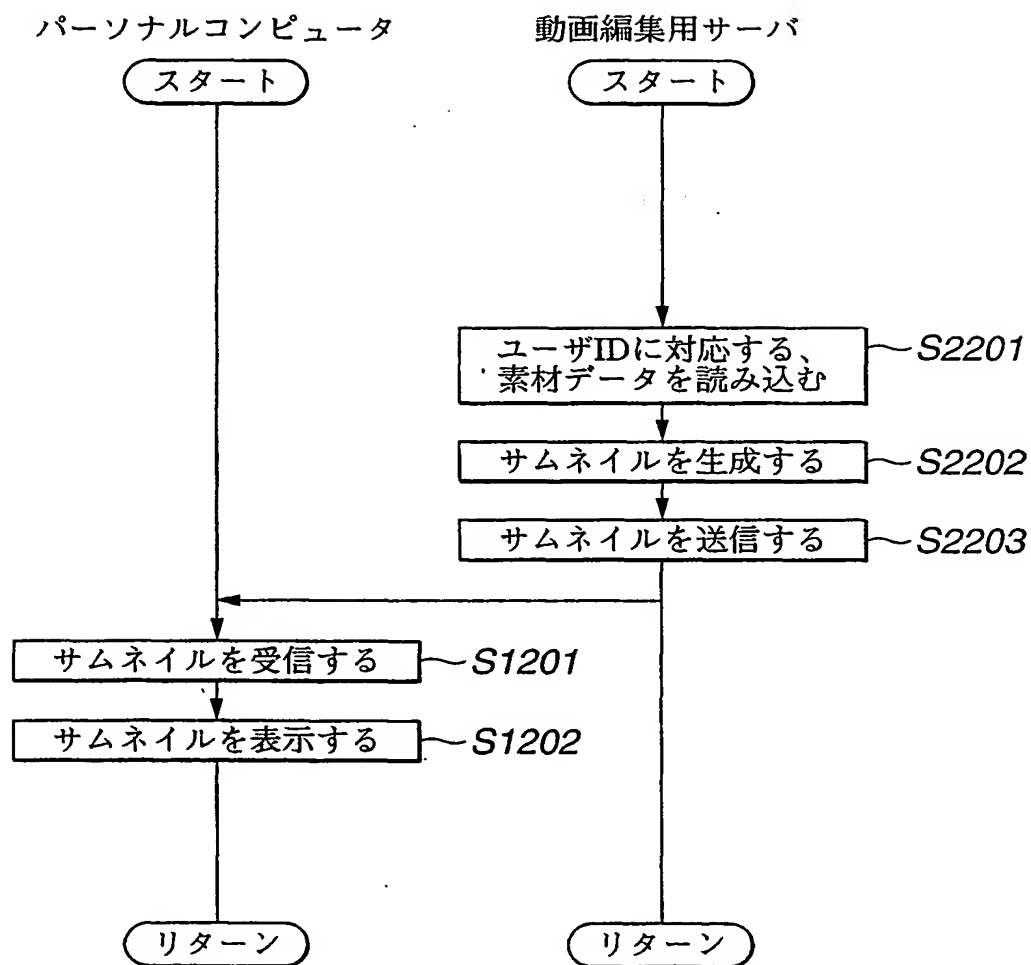


FIG.34

THIS PAGE BLANK (USPTO)

33/46

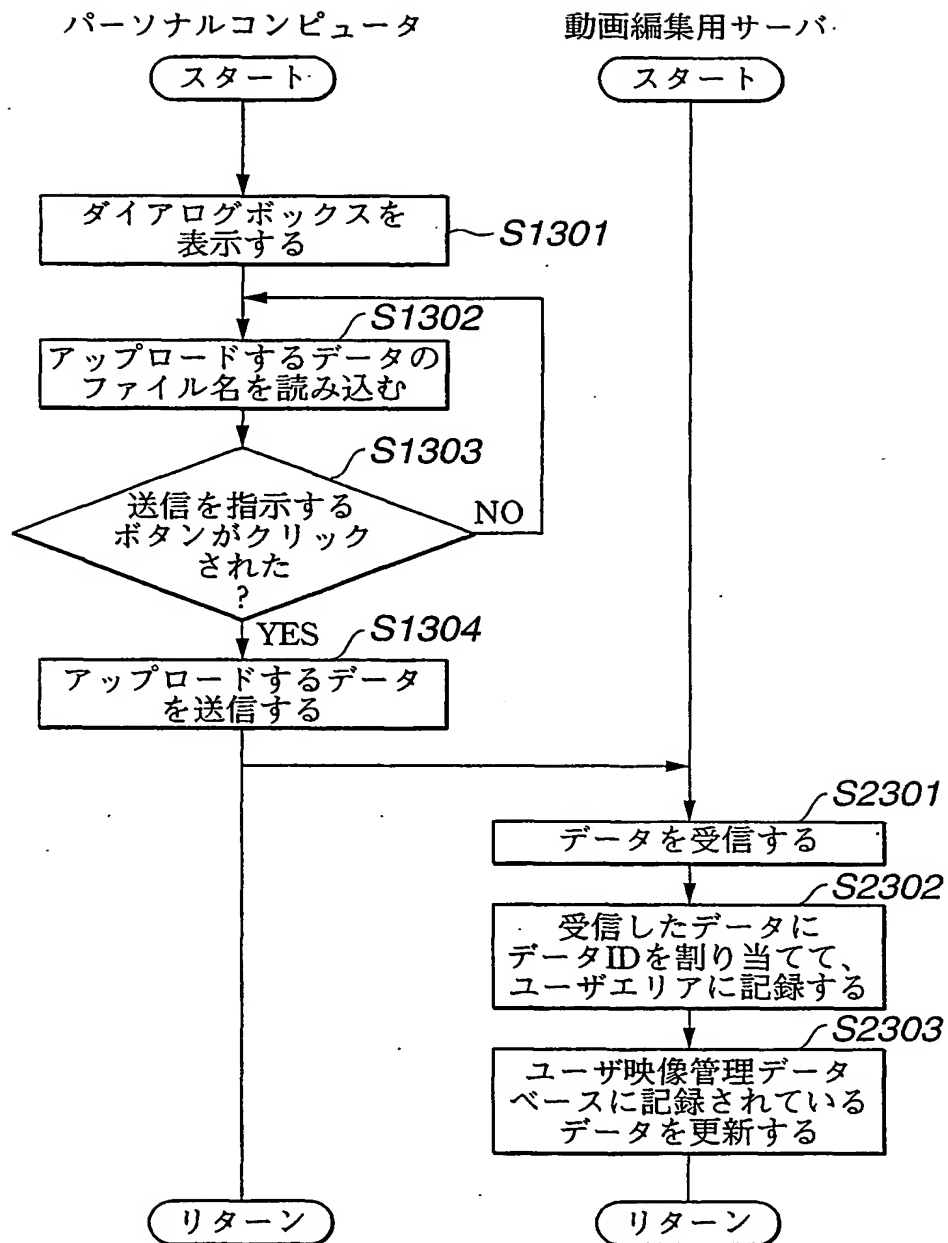


FIG.35

THIS PAGE BLANK (USPTO)

34/46

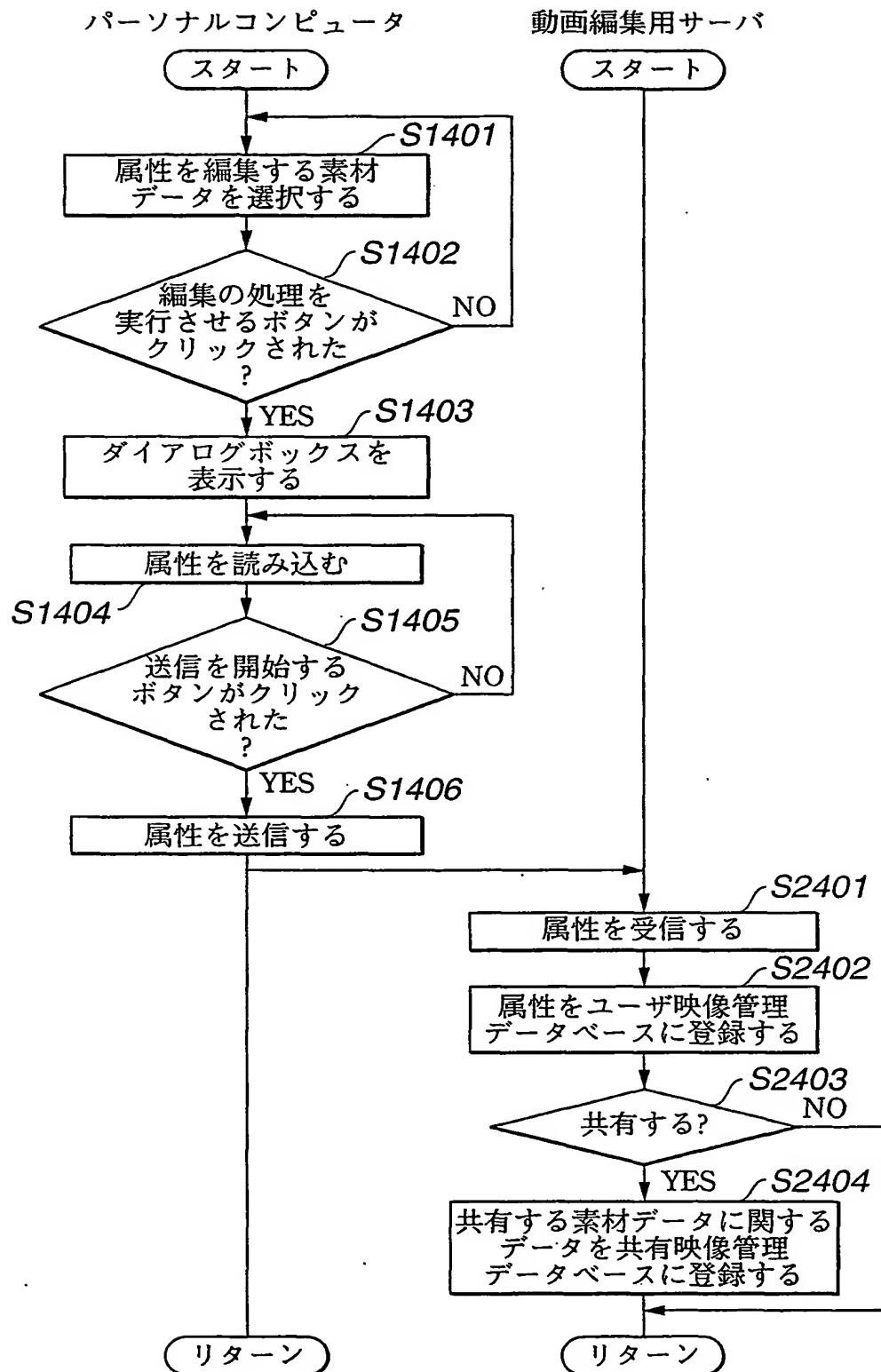


FIG.36

THIS PAGE BLANK (USPTO)

35/46

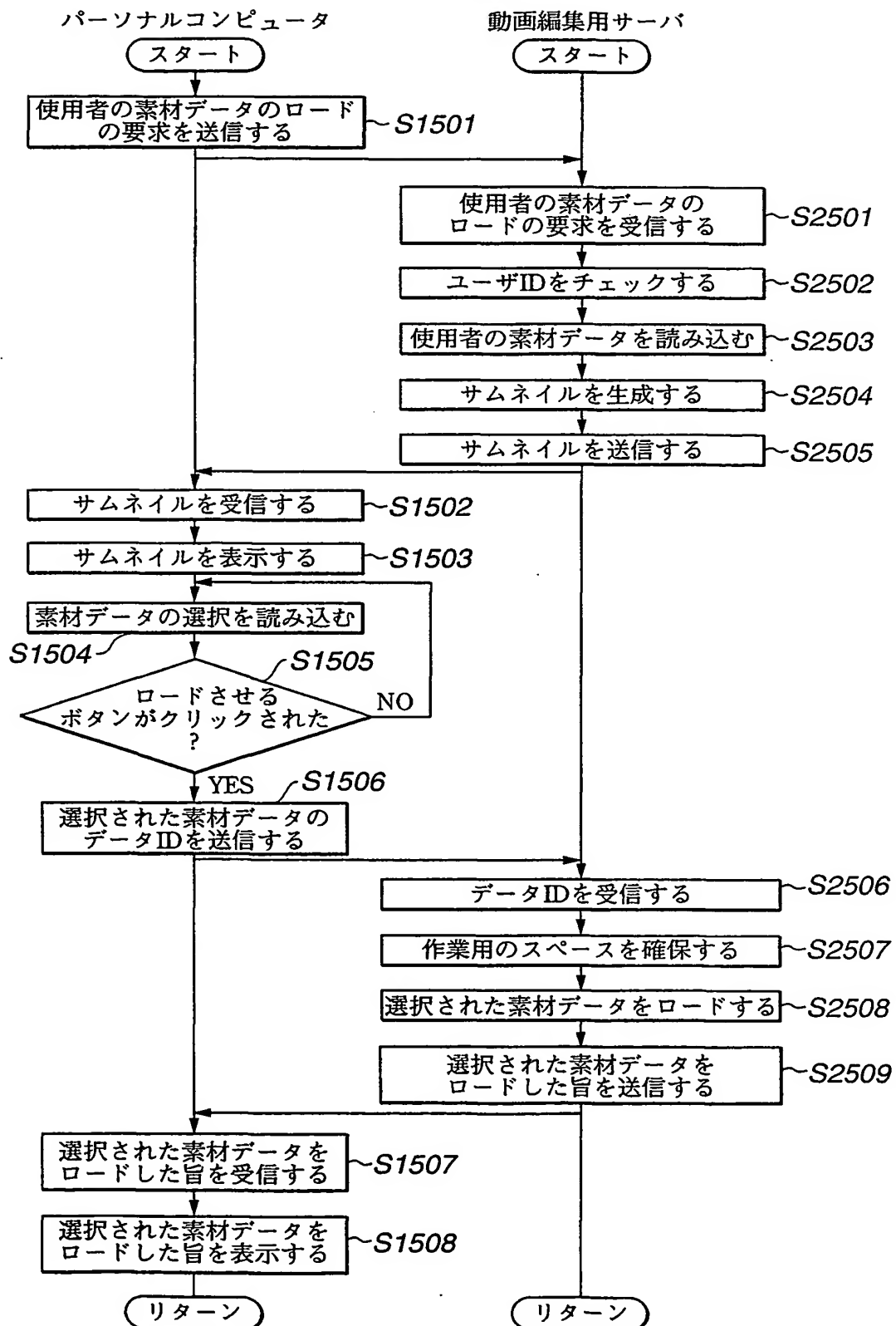


FIG.37

THIS PAGE BLANK (USPTO)

36/46

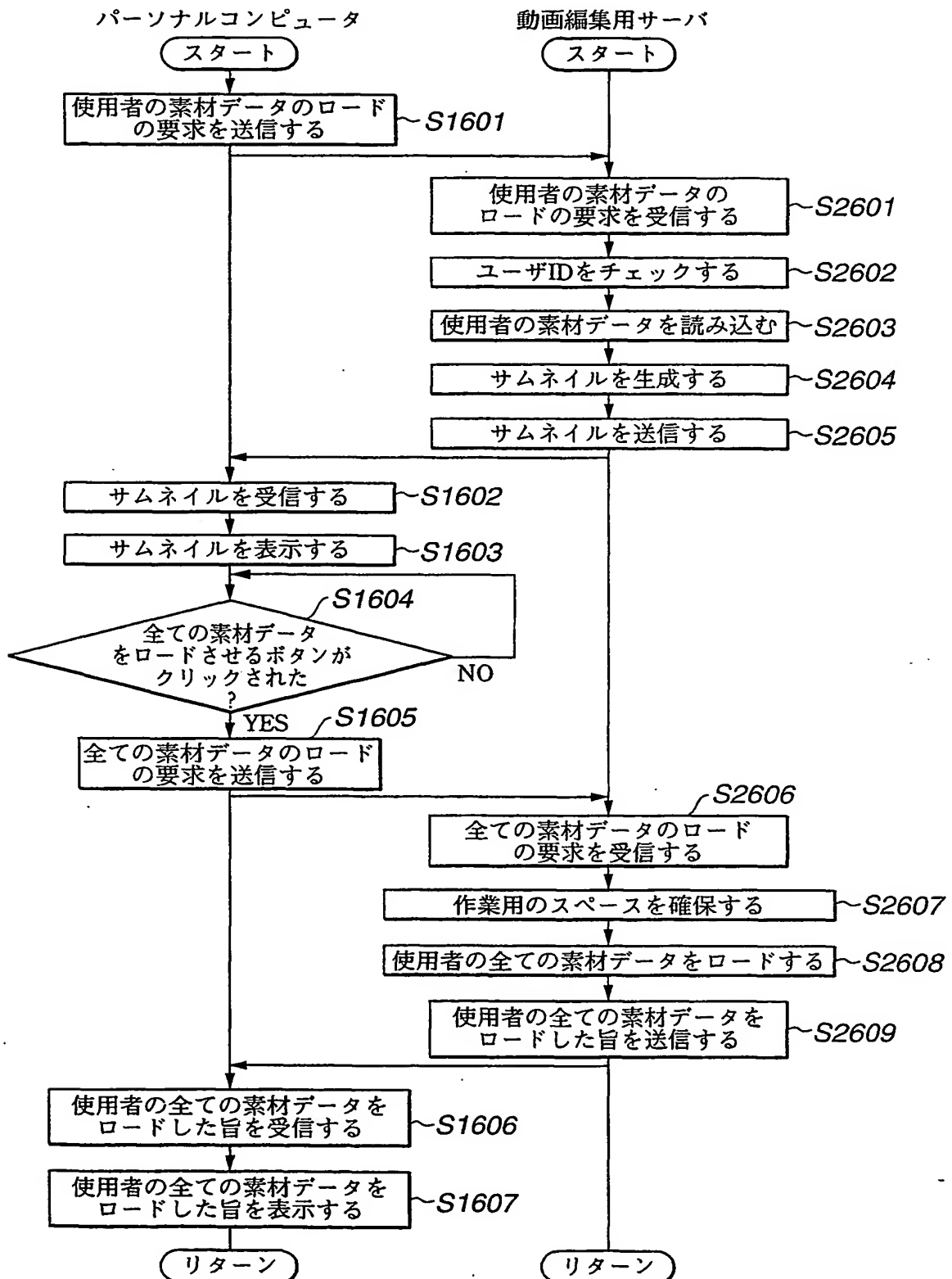


FIG.38

THIS PAGE BLANK (USPTO)

37/46

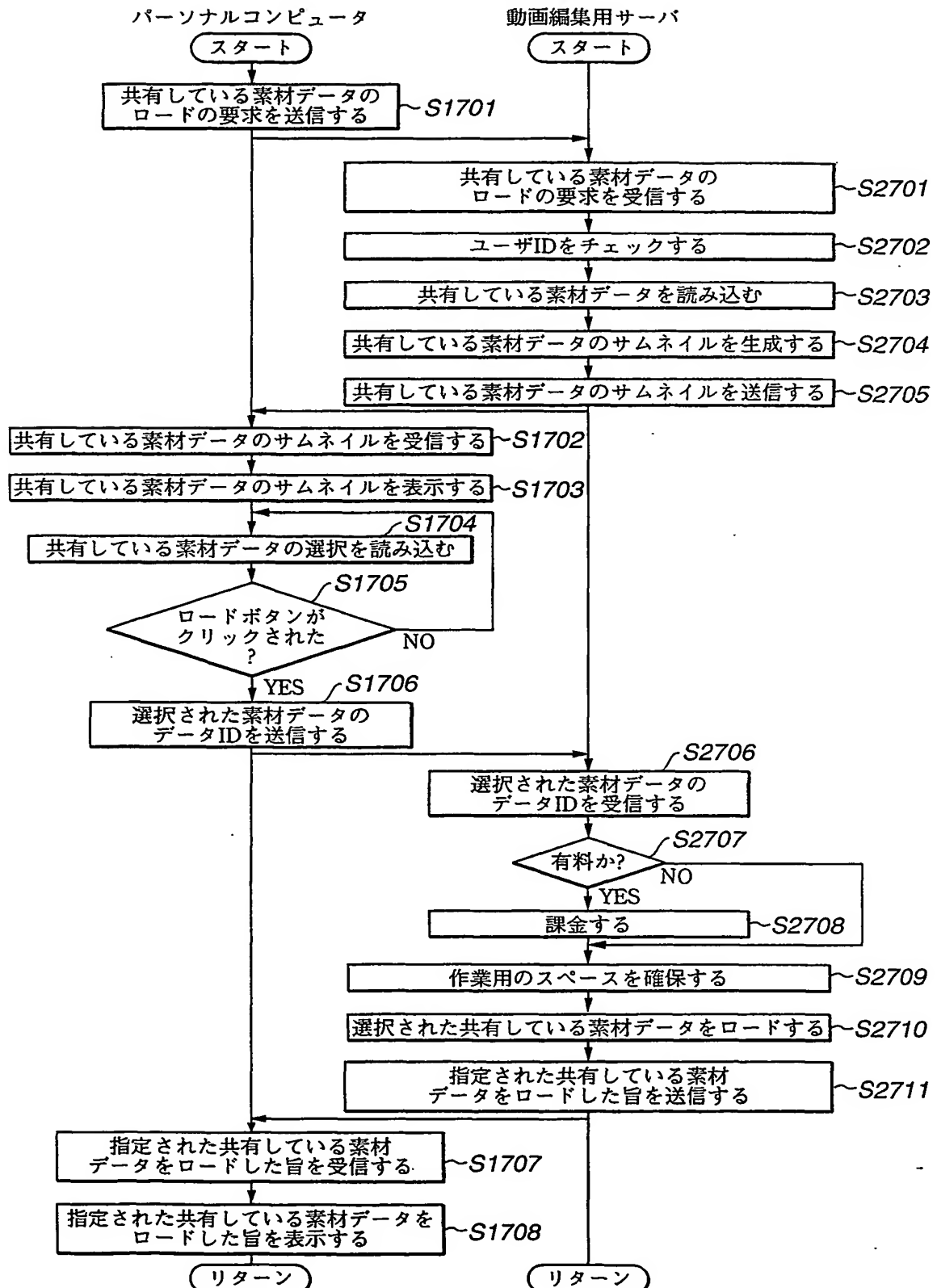


FIG.39

THIS PAGE BLANK (USPTO)

38/46

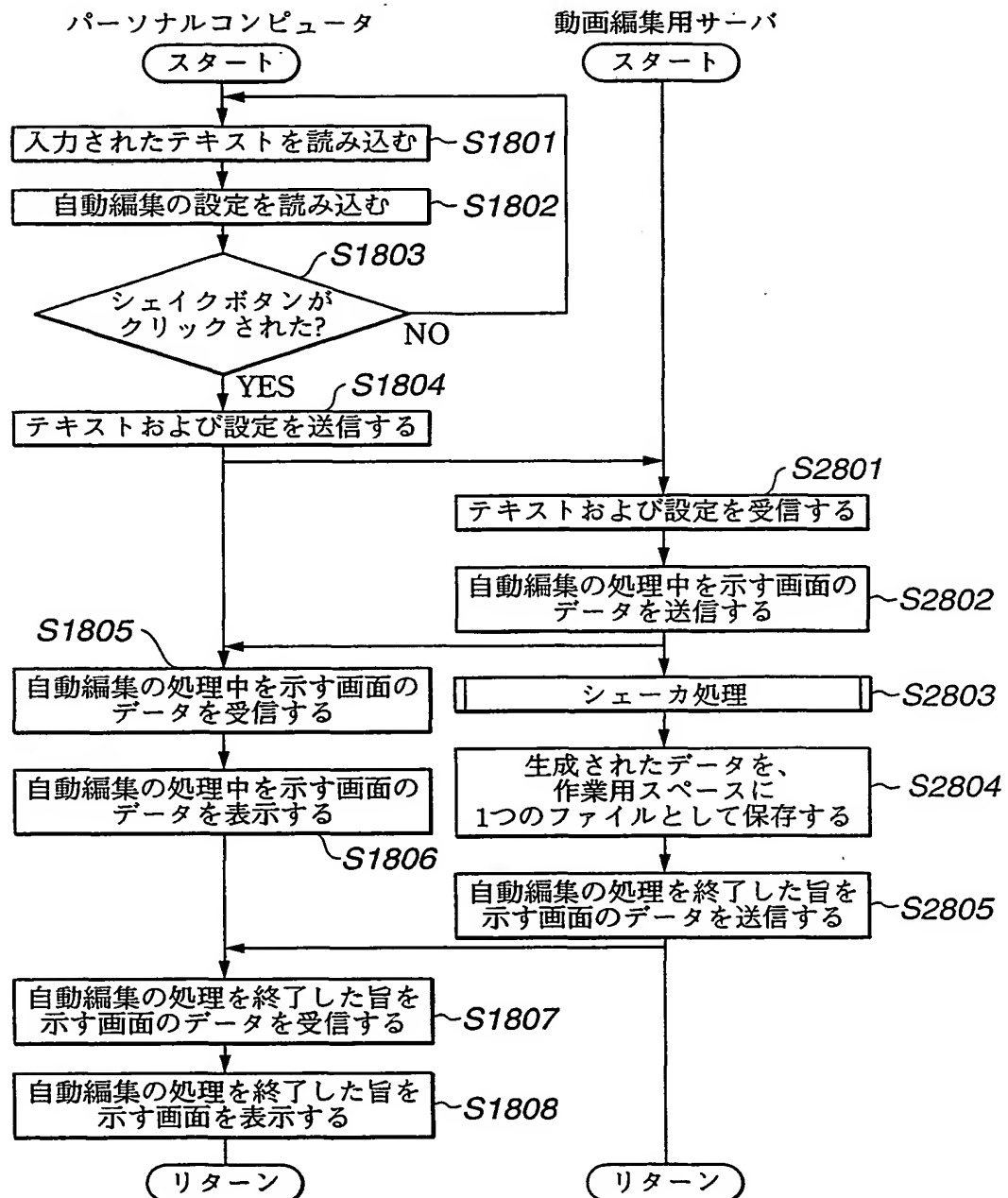


FIG.40

THIS PAGE BLANK (USPTO)

39/46

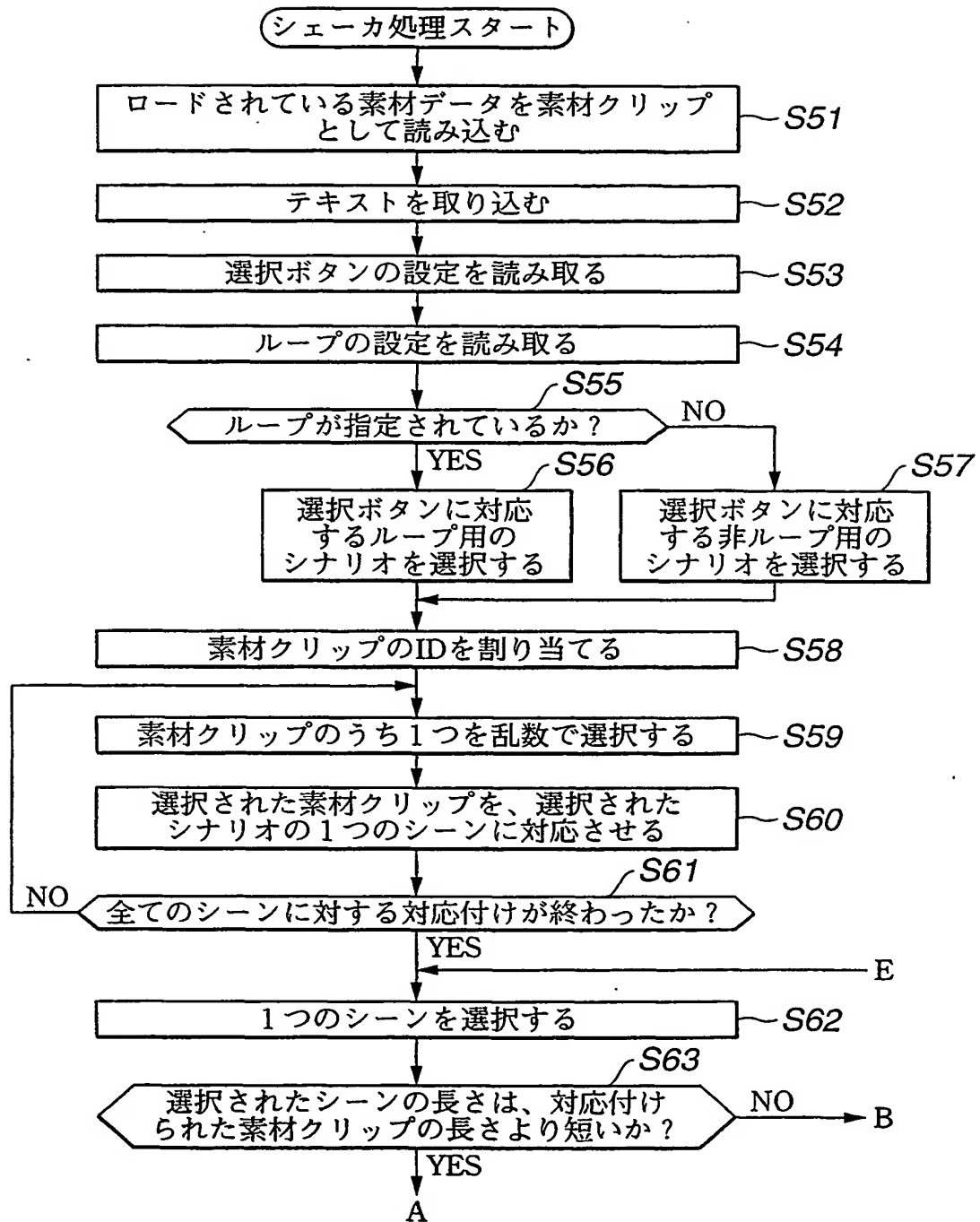


FIG.41

THIS PAGE BLANK (USPTO)

40/46

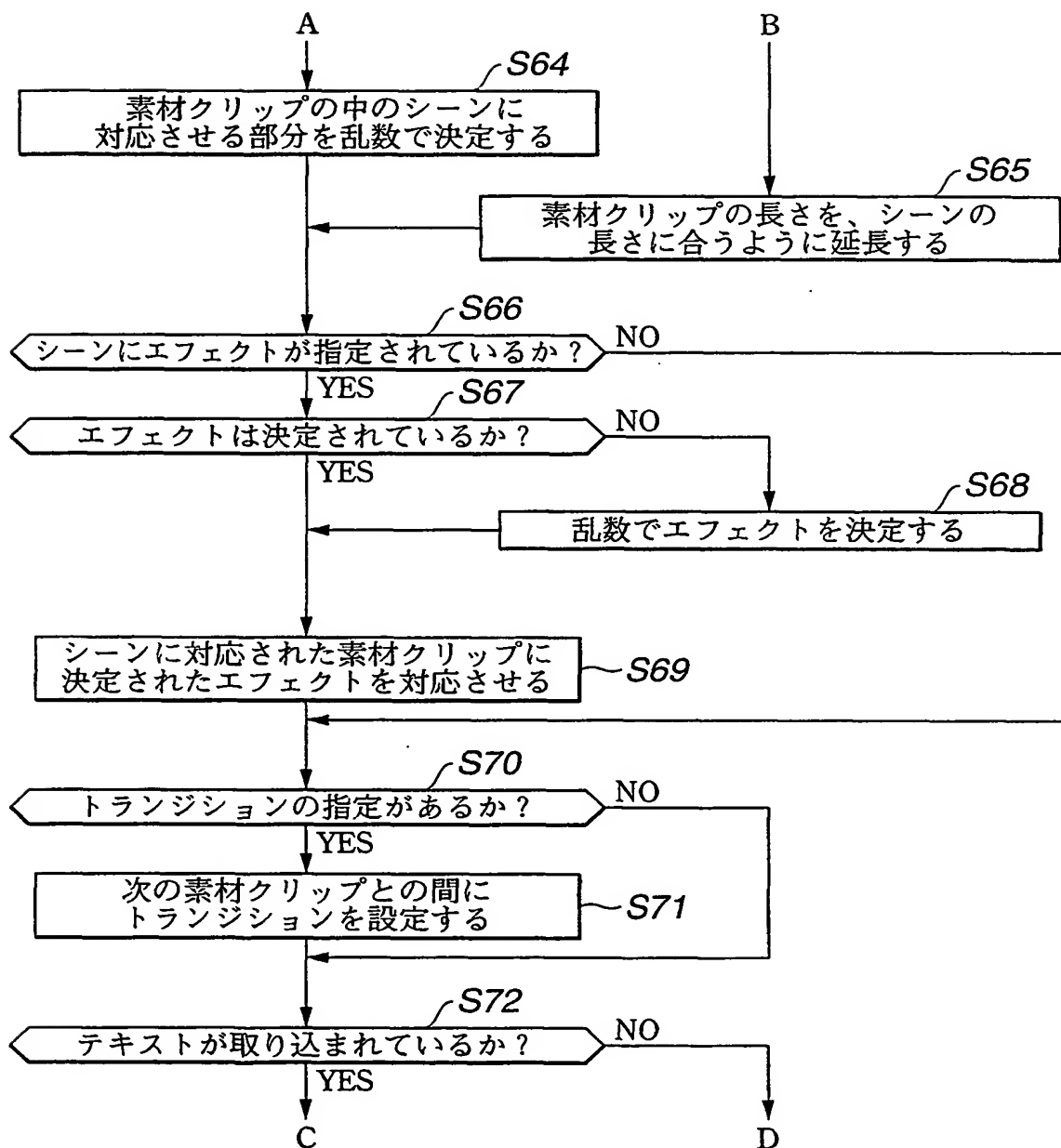


FIG.42

THIS PAGE BLANK (USPTO)

41/46

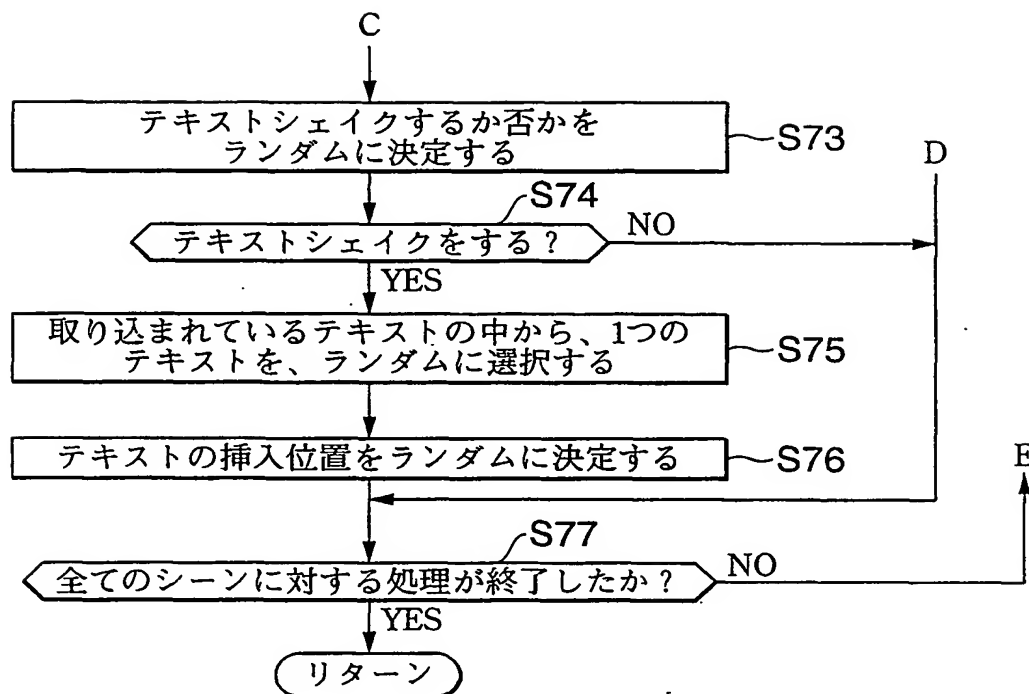


FIG.43

THIS PAGE BLANK (USPTO)

42/46

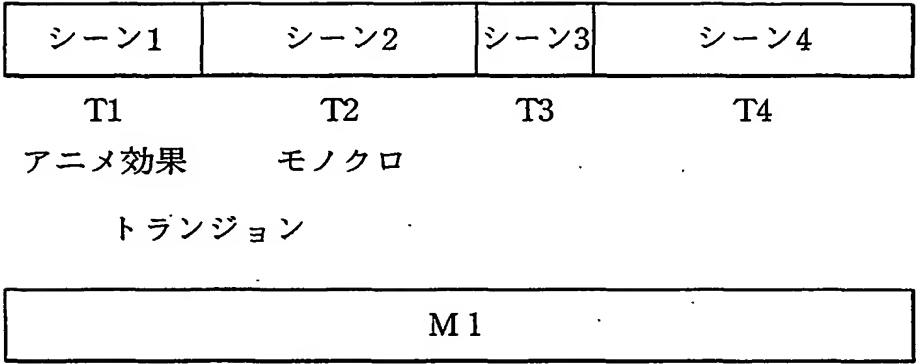


FIG.44A

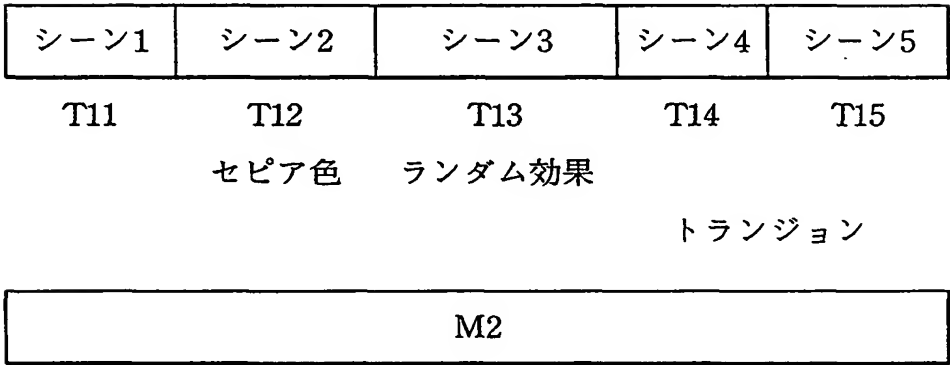


FIG.44B

THIS PAGE BLANK (USPTO)

43/46

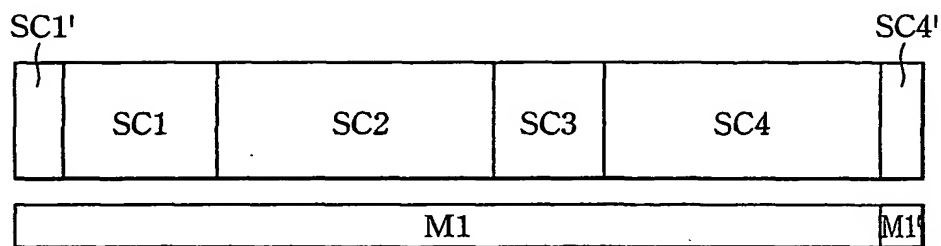


FIG.45A

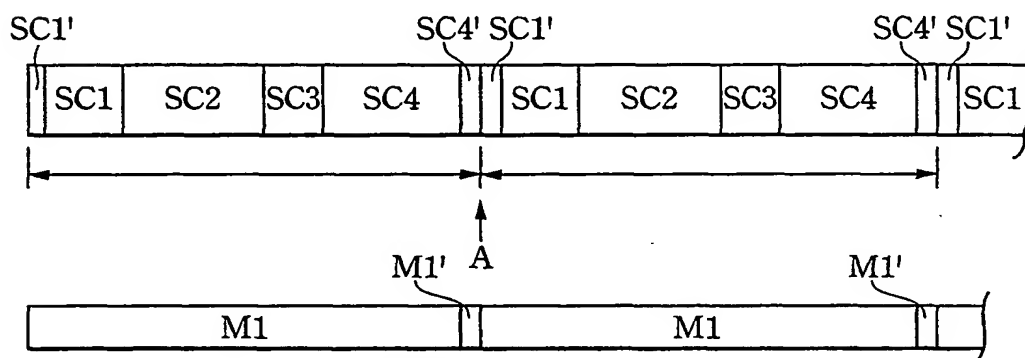


FIG.45B

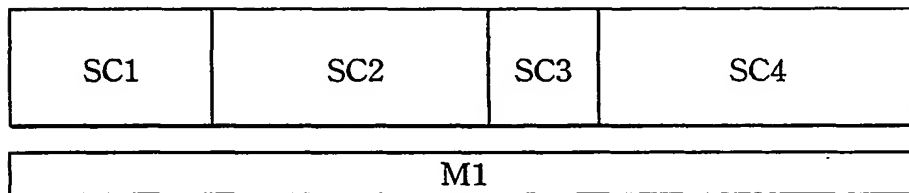


FIG.45C

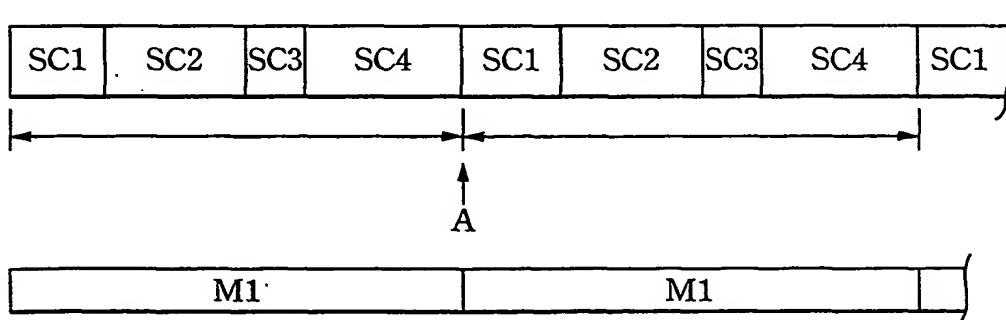


FIG.45D

THIS PAGE BLANK (USPTO)

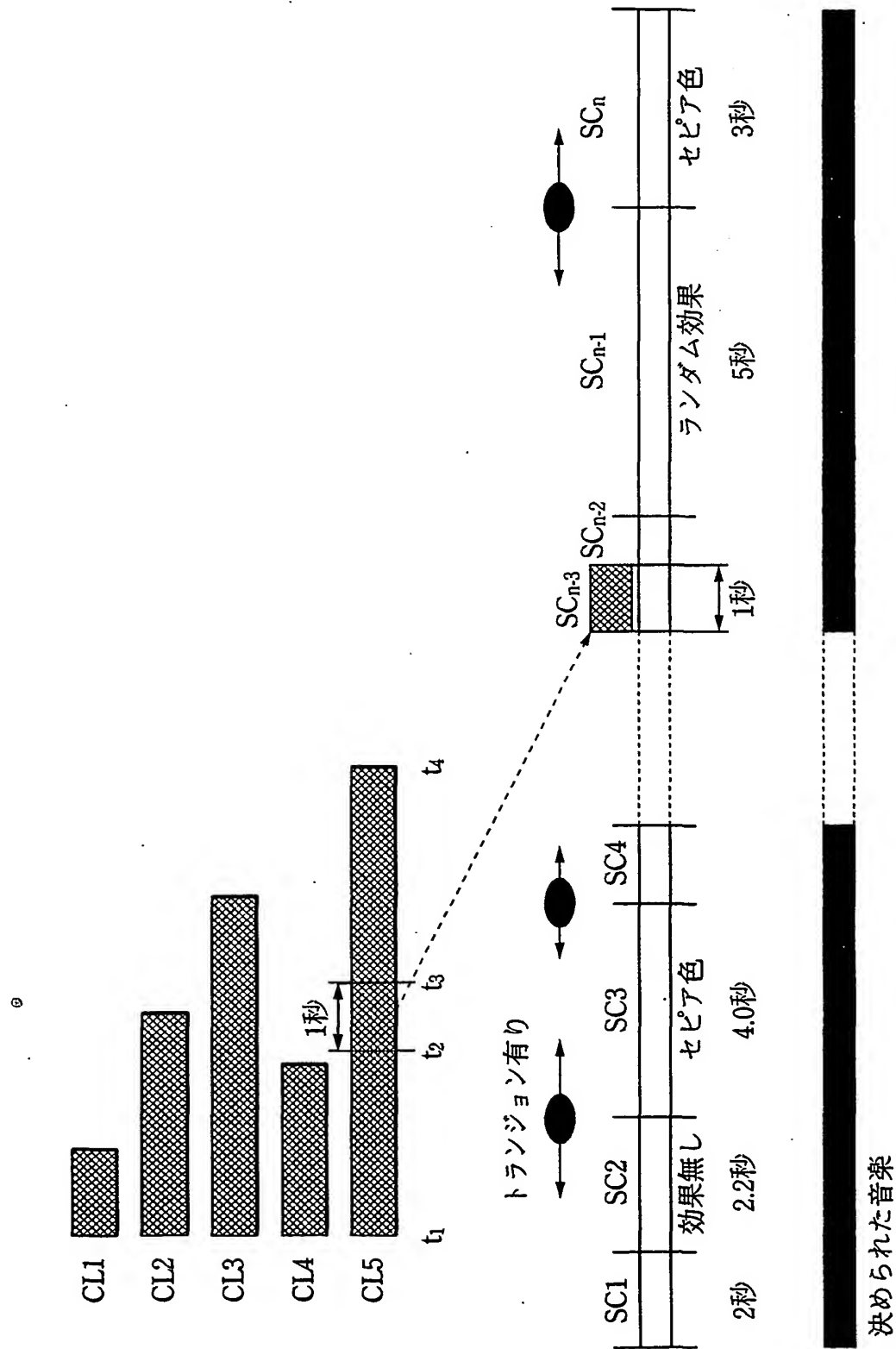


FIG. 46

THIS PAGE BLANK (user)

45/46

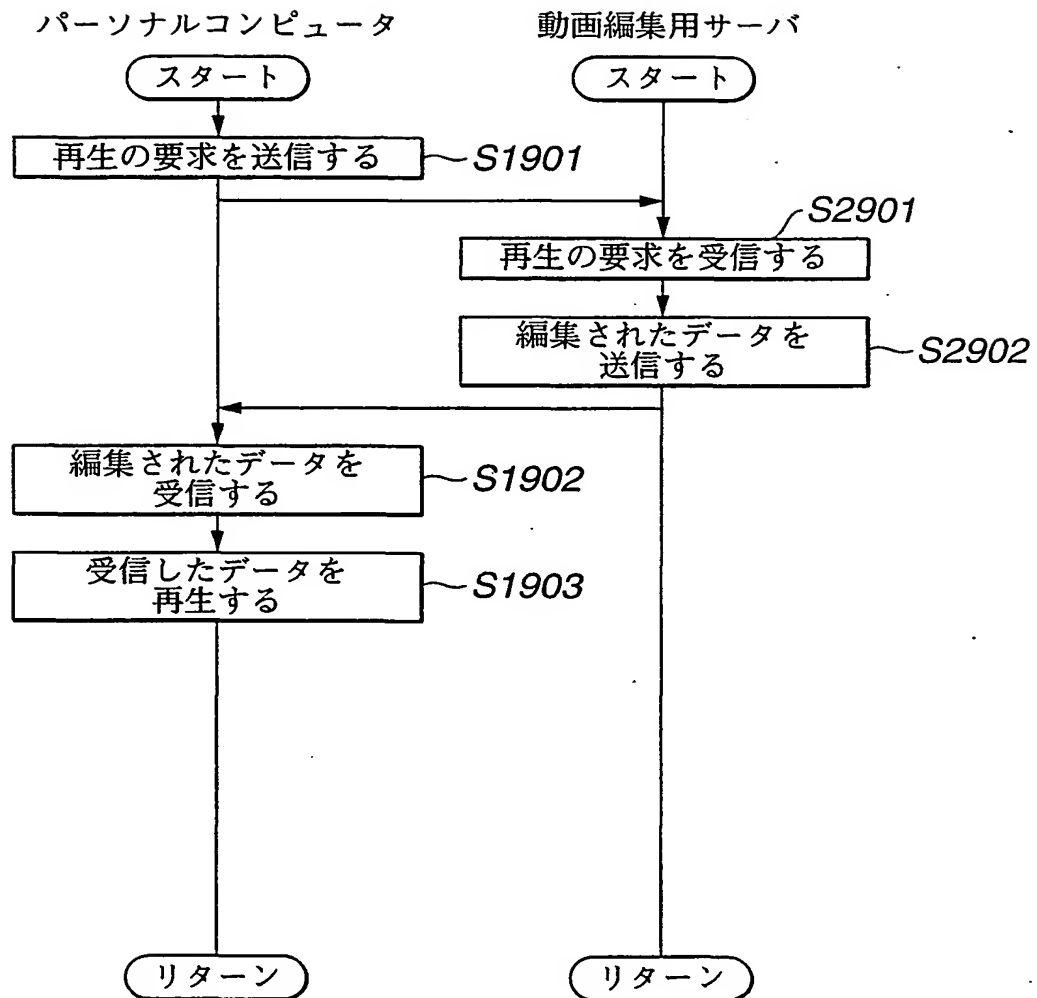


FIG.47

THIS PAGE BLANK (USPTO)

46/46

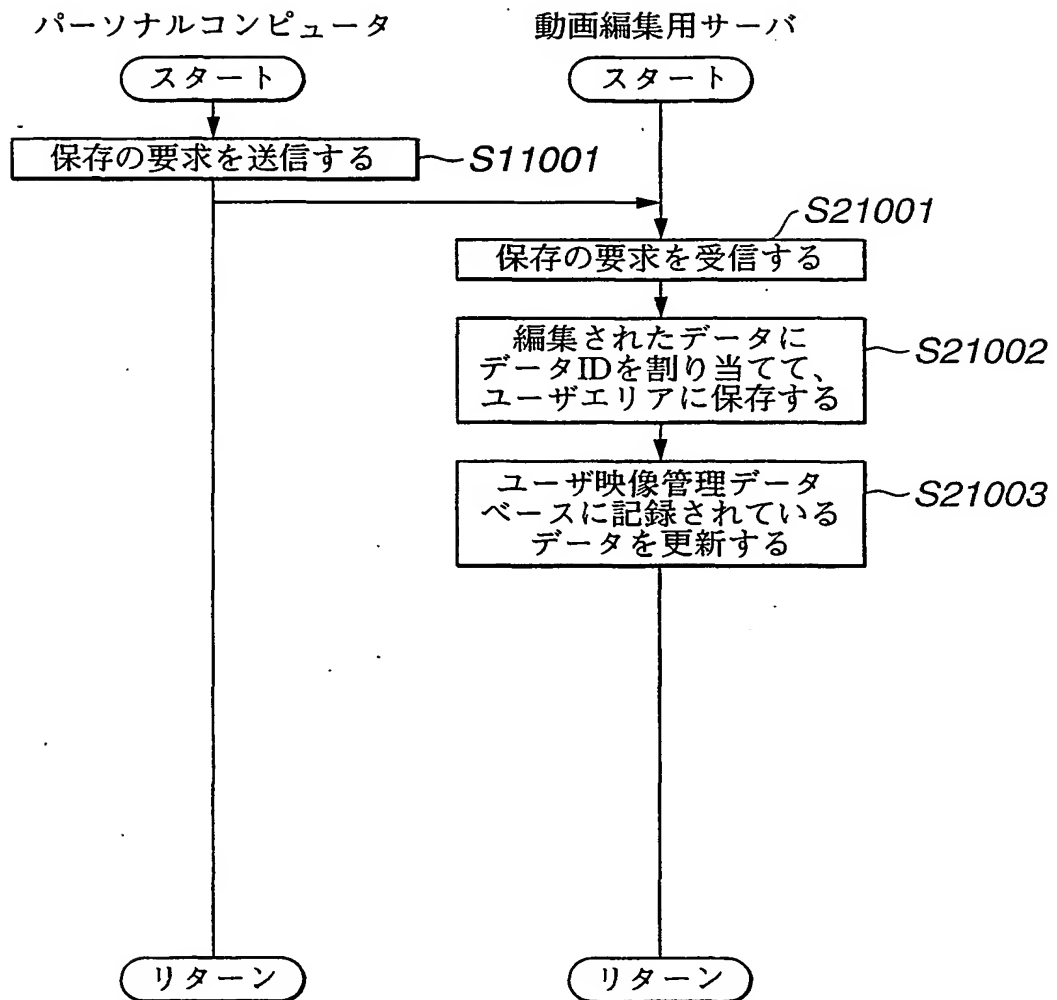


FIG.48

THIS PAGE BLANK (USPTO)

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP01/03741

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ H04N 5/262, 5/765, 5/91 | | |
| B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ H04N 5/262-5/28, 5/76-5/775, 5/91-5/956 | | |
| 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2001年 日本国登録実用新案公報 1994-2001年 日本国実用新案登録公報 1996-2001年 | | |
| 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語) JICST科学技術文献ファイル (JOIS) | | |
| C. 関連すると認められる文献 | | |
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| Y | JP 6-121273 A (松下電器産業株式会社) 28. 4月. 1994 (28. 04. 94), 全文, 第1-5図 & EP 592250 A2 & US 5559641 A | 1-10 |
| Y | JP 10-98677 A (松下電器産業株式会社) 14. 4月. 1998 (14. 04. 98), 段落番号【0022】-【0030】, 第1図 (ファミリーなし) | 1-10 |
| <input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列举されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。 | | |
| * 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献 | | |
| 国際調査を完了した日 30. 07. 01 | 国際調査報告の発送日 07.08.01 | |
| 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 鈴木 明 電話番号 03-3581-1101 内線 3540 | 5C 9850 |

C (続き) : 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Y | JP 8-32923 A (ソニー株式会社) 2. 2月. 1996 (02. 02. 96), 段落番号【0010】-【0011】, 第9図 & US 5686967 A | 1-10 |